

**PERSEPSI DAN PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM
PELAKSANAAN KONSERVASI HUTAN MANGROVE
DI KECAMATAN SAYUNG KABUPATEN DEMAK**

TESIS
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Mencapai Derajat Sarjana S-2

Program Pascasarjana Universitas Diponegoro
Program Studi: Magister Manajemen Sumberdaya Pantai



Diajukan Oleh:
SAPTORINI
K4A000021

Kepada

PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS DIPONEGORO SEMARANG
2003

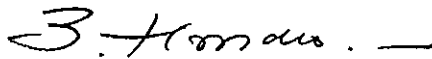
LEMBAR PENGESAHAN

PERSEPSI DAN PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM PELAKSANAAN KONSERVASI HUTAN MANGROVE DI KECAMATAN SAYUNG KABUPATEN DEMAK

Dipersiapkan dan disusun oleh
SAPTORINI
K4A000021

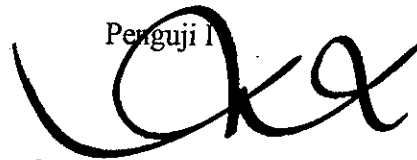
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada Tanggal 29 Juli 2003

Pembimbing I



Dr. Ign. Budi Hendrarto, M.Sc.

Penguji I



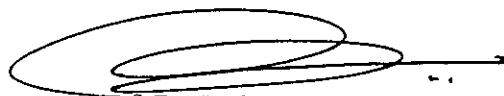
Prof. Dr. Ir. Sutрино Anggoro MS.

Pembimbing II



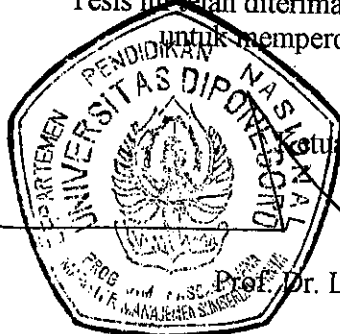
Ir. Imam Triarso, M Si.

Penguji II



Prof. Dr. Ir. S. Budi Prayitno M Sc.

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Magister Sain.



Ketua Program Studi

Prof. Dr. Lachmuddin Sya'rani

UPT-PUSTAK-UNDIP

No. Daft: 2251 / T / MSDP / FPM

Tgl. : 13 Feb 03

c)

**“ Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan,
maka apabila kamu telah selesai berusaha dengan bersungguh-sungguh,
hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap”
(QS. Alam Nasyrah : 5-8)**

**Untuk Suami dan anak-anakku,
Santi, Pras dan Arief.**

ABSTRACT

**Community Perception and Participation in Mangrove Forest Rehabilitation
at Sayung District of Demak Regency**
(Saptorini, K4A000021, Supervised by Ign. Budi Hendarto and Imam Triarso).

The goals of research were : to evaluate the mangrove forest condition that had been rehabilitated , to determine the perception of Sayung's community about mangrove and their participation in managing mangrove forest rehabilitation and to analyze the factors that influent of it. The research was located at two coast villages of Sayung District Demak Regency.

Variable of mangrove forest condition was surveid and the data were analyzed by descriptive qualitative analysis. The data of the perception and participation variable was collected by questioners and some limited personal interviews toward samples used purposive random sampling based Slovin method. The data then were analyzed by descriptive qualitative analysis. The correlation between dependent variable (participation) and independent variables (age, education, job, social status, perception about mangrove) were measured by regression and discriminant analysis.

The research result showed that the area mangrove forest was increase from 7,5 Ha (1996) to 33 Ha (2002) and was dominated by *Rhizophora mucronata*. At open coast area mangrove was still in a bad category, that near the "young" mangrove forest was in medium category and in the brackish water pond channel/area was in a good category. The perception of about mangrove was adequate. The Sayung's community have a perception that mangrove is useful plant to decrease the wave action as well as decrease the coast abrasion and brackish water pond erosion. The community's participation in implementing mangrove forest conservation was in adequate classification. The participation was affected by their jobs and perception about mangrove. For the lower participation group, the perception was more significant than the job but for the upper participation group was on the contrary.

It can be concluded that the mangrove forest on the research location is in adequate category. In this mangrove forest form there is a good community perception and participation. In order to repair the mangrove forest condition it is suggested to involve the society participation in planning mangrove conservation program and excavate the community participation need more attention on the perception about the activity related to the community's livelihood/job.

ABSTRAKSI

Persepsi dan Partisipasi Masyarakat dalam Pelaksanaan Konservasi Hutan Mangrove di Kecamatan Sayung Kabupaten Demak

(Saptorini, K4A000021, Pembimbing : Ign. Budi Hendarto dan Imam Triarso)

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kondisi hutan mangrove hasil rehabilitasi, persepsi masyarakat tentang mangrove dan partisipasi masyarakat dalam mengelola hutan mangrove dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, dengan lokasi penelitian di dua desa pantai di Kecamatan Sayung Kabupaten Demak.

Variabel penelitian tentang kondisi hutan mangrove disurvei dengan cara mengadakan pengamatan lapangan dan dianalisis secara deskriptif kualitatif. Adapun variabel persepsi dan partisipasi masyarakat disurvei melalui wawancara terbatas dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner) terhadap sampel yang dipilih secara sengaja menurut metoda Slovin, yang selanjutnya dianalisis secara deskriptif kualitatif, sedangkan untuk mengetahui kaitan antara variabel tergantung (partisipasi) dan variabel bebas (umur, tingkat pendidikan, pekerjaan, pendapatan, status sosial dan persepsi tentang mangrove)) digunakan analisis regresi dan analisis diskriminan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara kualitatif luasan hutan mangrove bertambah dari semula 7,5 Ha (1996) menjadi 33 Ha (2002) dengan dominasi jenis *Rhizophora mucronata* dengan kategori **jelek** berada di pantai terbuka, kategori **sedang** di dekat hutan mangrove muda dan kategori **baik** di saluran/tambak. Persepsi masyarakat tentang mangrove dapat dikatakan sudah **cukup** baik, yakni telah terbentuk suatu persepsi tentang hutan mangrove yakni sebagai tanaman yang bermanfaat untuk penahan gelombang sehingga mengurangi abrasi pantai dan erosi di tanggul tambak. Partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan konservasi hutan mangrove tergolong **cukup**, dan partisipasi ini dipengaruhi oleh variabel bebas jenis pekerjaan dan persepsinya tentang mangrove. Untuk kelompok dengan partisipasi **kurang** ternyata persepsi lebih berpengaruh daripada jenis pekerjaan, sebaliknya untuk kelompok dengan partisipasi **baik**, maka jenis pekerjaan lebih berpengaruh dibanding persepsinya.

Berdasar hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa : Hutan mangrove di lokasi penelitian dapat dikategorikan cukup. Dalam kondisi bentuk hutan mangrove yang demikian ini ada suatu persepsi masyarakat yang sebenarnya baik, demikian juga partisipasinya. Selanjutnya dapat disarankan bahwa guna memperbaiki kondisi hutan mangrove hendaknya dalam **perencanaan** penanaman mangrove mengikutsertakan masyarakat dan dalam menggali partisipasi masyarakat hendaknya memperhatikan persepsi terhadap kegiatan yang akan dilaksanakan serta kaitannya dengan kehidupan/pekerjaan anggota masyarakat.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT atas hidayah dan ridhoNya dapat terselesaikan penyusunan tesis dengan judul PERSEPSI DAN PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM PELAKSANAAN KONSERVASI HUTAN MANGROVE DI KECAMATAN SAYUNG KABUPATEN DEMAK untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mencapai derajat Sarjana S-2.

Penyusun menyadari bahwa tesis ini tidak akan terwujud apabila dalam proses pengerjaannya tidak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. REKTOR Universitas Negeri Semarang (UNNES), yang telah memberikan ijin belajar Program Pendidikan S-2
2. Dr. Ign. Budi Hendrarto, M Sc. sebagai Pembimbing I yang telah dengan sabar memberi arahan selama proses bimbingan
3. Ir. Imam Triarso, M Si. sebagai Pembimbing II yang dengan teliti membantu memberi masukan selama proses bimbingan
4. Prof. Dr. Lachmuddin Sya'rani, Ketua Program Studi Magister Manajemen Sumberdaya Pantai beserta Staf yang telah membantu dan mendorong sehingga penyusunan tesis ini dapat diselesaikan
5. Ir. Yusuf Aidy, M Pi., Kepala Kantor Perikanan dan Kelautan Kabupaten Demak beserta Staf yang telah banyak membantu selama kegiatan survei
6. Suami dan anak-anakku tercinta yang selalu memberi dukungan, membantu menganalisis data dan selalu berdoa untuk keberhasilan ini
7. Teman-teman dan pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyelesaian tesis ini

Semoga Allah SWT mencatatnya sebagai amal sholeh, Amin.

Akhir kata semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan. Banyak kesalahan yang mungkin terjadi pada penyusunan tesis ini, oleh karena itu kritik dan saran akan penyusun terima dengan senang hati.

Semarang, Juni 2003

Penyusun.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAKSI	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR ILUSTRASI	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I : PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Masalah Penelitian	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Kerangka Pemikiran	5
1.5. Kegunaan Penelitian	5
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Hutan Mangrove	8
2.2. Manfaat Hutan Mangrove	10
2.3. Kerusakan Hutan Mangrove	12
2.4. Konservasi Hutan Mangrove	15
2.5. Persepsi dan Partisipasi Masyarakat	17
2.6. Hipotesis	24
BAB III : METODA PENELITIAN	25
3.1. Lokasi Penelitian	25
3.2. Metoda Penelitian Kondisi Hutan Mangrove ...	25
3.3. Metoda Penelitian Persepsi Tentang Mangrove .	27
3.4. Metoda Penelitian Partisipasi Masyarakat dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi	30

3.5. Jadwal Penelitian	34
BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4.1. Keadaan Umum Wilayah	35
4.2. Hasil Penelitian	39
4.2.1. Kondisi Hutan Mangrove di Lokasi Penelitian	39
4.2.2. Persepsi Masyarakat Tentang Mangrove	42
4.2.3. Partisipasi Masyarakat dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi	51
4.3. Pembahasan	58
4.3.1. Kondisi Hutan Mangrove Hasil Upaya Rehabi - litasi	58
4.3.2. Persepsi Masyarakat Tentang Mangrove ...	61
4.3.3. Partisipasi Masyarakat Dalam Pelaksanaan Konservasi Hutan Mangrove	64
4.3.4. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Partisipasi Masyarakat	67
BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN	79
5.1. Kesimpulan	79
5.2. Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN	86
RIWAYAT HIDUP.....	112

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Keadaan Penggunaan Lahan di Lokasi Penelitian	36
2. Keadaan Kependudukan di Lokasi Penelitian.....	37
3. Jumlah Penduduk Menurut Jenis Pekerjaan	38
4. Tingkat Pendidikan Penduduk Angkatan Kerja	38
5. Kriteria Keberhasilan Tanaman	41
6. Kondisi Tanaman Mangrove di Lokasi Penelitian	41
7. Tingkat Pendapatan Keluarga	53
8. Status Sosial Responden	54
9. Persepsi Masyarakat Mengenai Mangrove	54
10. Jenis Pekerjaan dan Partisipasi	55
11. Partisipasi Masyarakat Dalam Program Penghijauan Sesuai Dengan Jenis Pekerjaan	56

DAFTAR ILUSTRASI

Nomor	Halaman
1. Skema Kerangka Pemikiran	7
2. Persentase Responden Terhadap Habitat Mangrove	43
3. Persentase Responden Terhadap Jenis Mangrove Yang Dikenal ..	44
4. Persentase Responden Mengenai Manfaat Mangrove	45
5. Persentase Responden Terhadap Hal yang Perlu Dilakukan	46
6. Persentase Responden Terhadap Keberadaan Mangrove	47
7. Persentase Responden Terhadap Pemanfaatan Mangrove Oleh Warga	48
8. Persentase Responden Mengenai Adanya Proyek Penanaman Mangrove	51

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Peta Wilayah Penelitian	86
2. Lampiran Foto	87
3. Daftar Pertanyaan	91
4. Panduan Wawancara	95
5. Tabulasi Nilai Skor Variabel Tergantung dan Variabel Bebas .	96
6. Hasil Analisis Regresi	103
7. Hasil Analisis Diskriminan	107

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Hutan mangrove merupakan salah satu dari hutan rawa pesisir, yang terdiri dari rawa gambut, rawa air tawar dan rawa mangrove. Dalam tiga dekade terakhir ini hutan rawa pesisir diduga telah kehilangan sekitar 31 % dari kondisi awalnya dimana kehilangan terbesar dialami oleh hutan mangrove yakni sekitar 50 % (Suryadiputra, 2000). Hilangnya hutan mangrove ini tidak hanya berarti hilangnya pohon-pohon mangrove saja, tetapi juga berarti hilangnya berbagai manfaat yang sebelumnya mampu diberikan mangrove kepada kita, misalnya dalam menunjang keanekaragaman hayati, sumber pangan, sumber obat-obatan, bahan baku industri, penahan abrasi dan sebagainya, mengingat banyaknya manfaat yang dikandung hutan mangrove dalam kehidupan manusia yang tidak nampak secara langsung.

Kehilangan hutan mangrove pada umumnya diakibatkan oleh alih fungsi areal ini menjadi peruntukan lain seperti pertambakan, pemukiman serta adanya penebangan baik oleh masyarakat sekitar untuk dimanfaatkan kayunya maupun oleh para pemegang HPH.

Akibat dari hilangnya fungsi hutan mangrove sebagai penahan pantai antara lain berupa abrasi yang menimbulkan perubahan garis pantai, intrusi air laut, sudah disadari oleh pemerintah, sehingga telah dilakukan usaha-usaha untuk melindungi keberadaan mangrove di Indonesia melalui berbagai peraturan yang secara langsung maupun tidak langsung tertuju kepada usaha perlindungan tersebut. Misalnya,

Dirjen Perikanan menginstruksikan pembinaan yang mengarah terciptanya *green belt* selebar 400 m di sepanjang pantai dihitung dari titik surut terendah (Instruksi Dirjen Perikanan No. H.1/4/2/18/1975), terjadinya kesepakatan antara Departemen Pertanian dan Departemen Kehutanan untuk menerbitkan Surat Keputusan Bersama yang menetapkan bahwa *green belt* selebar 200 m di sepanjang pantai harus dikonservasi dan di pantai Jawa dilarang untuk ditebang. Selanjutnya Keppres No. 32 tahun 1990 menyatakan bahwa kawasan pantai berhutan bakau termasuk dalam kawasan lindung.

Berdasarkan berbagai peraturan tersebut di atas jelaslah bahwa kerusakan hutan mangrove harus segera diatasi dengan melakukan konservasi dan rehabilitasi guna menjaga kelestariannya. Konservasi dan rehabilitasi ini dapat dilaksanakan bersama-sama masyarakat mengingat masyarakat merupakan pengguna baik secara langsung maupun tidak. Tindakan masyarakat yang memanfaatkan hutan mangrove ini dapat berdampak positif maupun negatif terhadap keberadaan hutan mangrove, itulah sebabnya perlu ditumbuhkan persepsi yang benar mengenai mangrove dan manfaatnya. Dengan persepsi yang benar diharapkan masyarakat dapat berpartisipasi dalam kegiatan konservasi mangrove tersebut.

Menurut Undang-undang tentang Penataan Ruang (UU No.24 tahun 1992) masyarakat adalah mitra pemerintah dalam penataan ruang, oleh karena itu diharapkan peransertanya dalam setiap tahapan penataan ruang, baik perencanaan, pemanfaatan maupun pengendalian. Penghijauan kembali kawasan mangrove yang rusak sebenarnya termasuk upaya penataan ruang sesuai dengan peruntukannya, dalam hal ini untuk melindungi kawasan penyangga kehidupan. Itulah sebabnya

kegiatan/proyek tersebut harus disosialisasikan kepada masyarakat, agar masyarakat dapat berpartisipasi meskipun tingkat partisipasinya sangat bergantung pada tingkat pengetahuan, kesadaran dan kesempatan yang dimilikinya.

Partisipasi masyarakat dapat dimanifestasikan dengan membentuk kelompok atau organisasi masyarakat yang menjadi wadah “penyalur” partisipasinya. Pembentukan kelompok ini memerlukan inisiator yang biasanya memiliki latar belakang pendidikan yang baik, mempunyai pengetahuan yang baik tentang masyarakat tersebut dan mempunyai reputasi yang baik, sebagai contoh : pemuka agama, guru dan lain-lain. (Hardjosoemantri, 1986). Faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi masyarakat adalah : (1) keadaan sosial, (2) kegiatan program pembangunan dan (3) keadaan alam sekitar. Keadaan sosial meliputi pendidikan, pendapatan, kebiasaan dan kedudukan sosial dalam sistem sosial. (Sastroputro, 1988).

Kecamatan Sayung Kabupaten Demak adalah salah satu kecamatan yang terdapat di Kabupaten Demak yang terletak di daerah pesisir utara pulau Jawa yang memiliki karakteristik hampir sama dengan pesisir/pantai utara pulau Jawa lainnya. Kecamatan Sayung dengan luas wilayah 7.869,2 Ha ini memiliki hutan mangrove seluas 200 Ha dengan kondisi beragam, mulai dari kategori **rusak** sebanyak 24,50 %, dan **baik** sebanyak 75,50 % (Kantor Perikanan dan Kelautan Kabupaten Demak, 2002). Daerah ini ada yang telah memperoleh proyek rehabilitasi mangrove kurang lebih selama tiga tahun berturut-turut di daerah-daerah yang mangrovenya mengalami kerusakan. Berdasarkan survei pendahuluan yang dilakukan ternyata pengelolaan proyek penghijauan ini ada yang berhasil baik, tetapi ada pula yang

kurang berhasil. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian tentang pelaksanaan konservasi hutan mangrove ditinjau dari persepsi dan partisipasi masyarakat. Hal ini dilandasi oleh pemikiran bahwa keberhasilan upaya penghijauan kembali ini tentu saja tidak hanya bergantung pada aparat pemerintah saja, tetapi sampai sejauh mana masyarakat di sekitar kawasan penghijauan terlibat didalam kegiatan tersebut.

1.2. Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, maka permasalahan penelitian disini adalah:

1. Bagaimana kondisi hutan mangrove sebelum dan setelah memperoleh upaya rehabilitasi/penghijauan ?
2. Bagaimana persepsi masyarakat setempat mengenai mangrove dan manfaatnya?
3. Bagaimana partisipasi masyarakat setempat dalam mengelola upaya rehabilitasi/ penghijauan tersebut?
4. Faktor-faktor sosial manakah yang mempengaruhi partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan konservasi hutan mangrove ?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan tersebut di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk :

1. Mengkaji kondisi hutan mangrove sebelum dan setelah memperoleh upaya rehabilitasi/penghijauan.

2. Mengkaji persepsi masyarakat setempat mengenai mangrove dan manfaatnya.
3. Mengkaji partisipasi masyarakat setempat dalam mengelola upaya rehabilitasi/penghijauan tersebut.
4. Menganalisis faktor-faktor sosial manakah yang mempengaruhi partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan konservasi hutan mangrove.

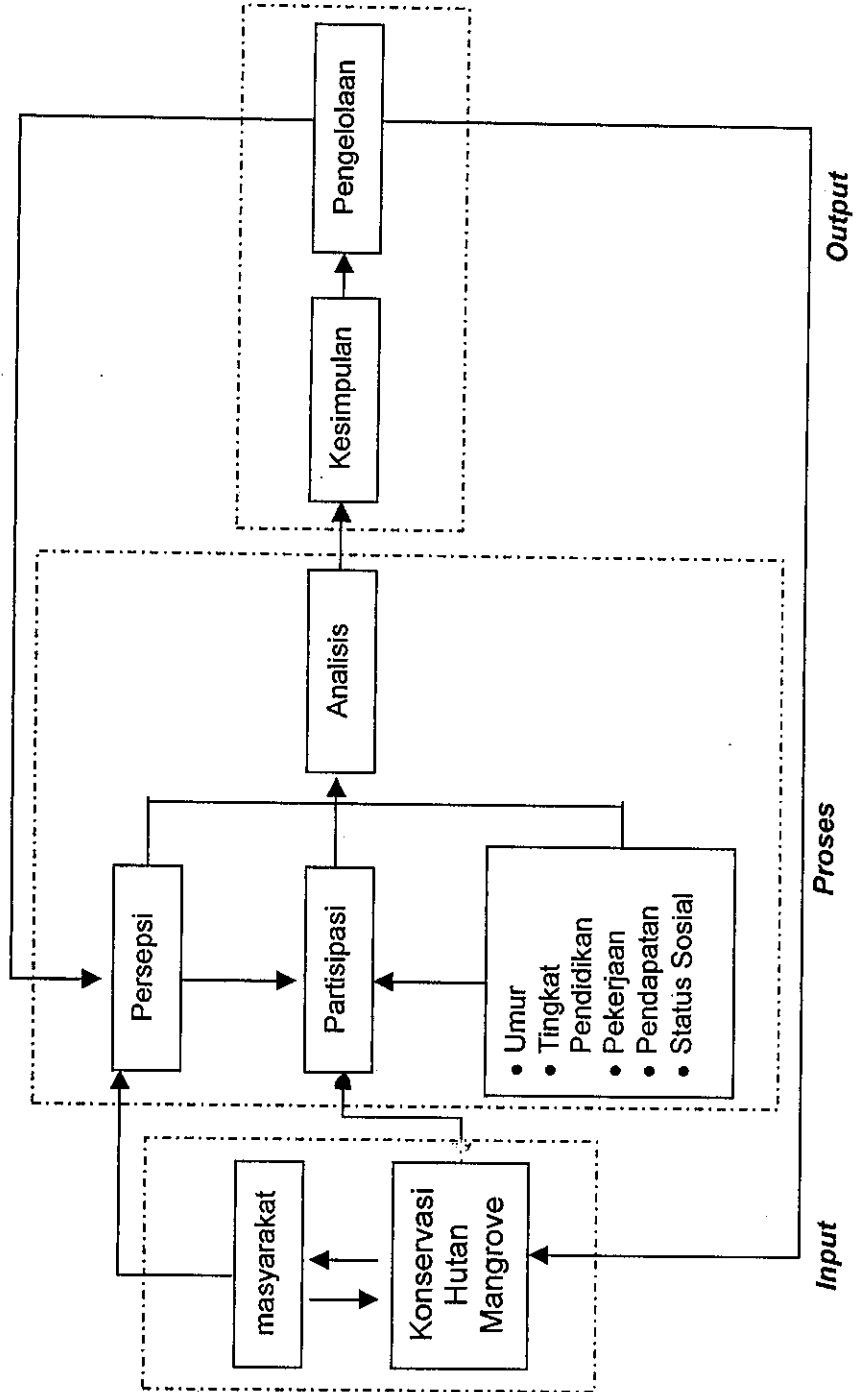
1.4. Kerangka Pemikiran

Tindakan masyarakat terhadap hutan mangrove dapat berdampak negatif maupun positif terhadap pelaksanaan konservasi hutan mangrove. Tindakan ini didasari oleh persepsinya mengenai hutan mangrove. Sedangkan persepsi mengenai mangrove ini akan memberi dasar untuk melakukan partisipasi dalam pelaksanaan konservasi hutan mangrove. Kecuali persepsi, partisipasi juga berkaitan dengan faktor-faktor sosial masyarakat seperti : umur, tingkat pendidikan, pekerjaan, pendapatan, status sosial. Penelitian ini menganalisis kaitan antara faktor-faktor sosial serta persepsi masyarakat tentang mangrove dengan partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan konservasi hutan mangrove, selanjutnya hasilnya diharapkan akan digunakan dalam manajemen pengelolaan konservasi hutan mangrove agar lebih baik. Bila konservasi hutan mangrove memberikan manfaat bagi masyarakat, hal ini akan dapat memperbaiki persepsi mereka dan akan lebih meningkatkan partisipasinya sehingga pada gilirannya program konservasi akan lebih berhasil.

Secara skematis kerangka pemikiran tersebut dapat dilihat pada ilustrasi 1.

1.5. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian yang diperoleh diharapkan dapat digunakan sebagai masukan kepada Instansi yang melaksanakan rehabilitasi mangrove, seperti Dinas Perikanan dan Kelautan, Balai RLKT, dalam perencanaan kegiatan semacam untuk mengantisipasi hal-hal yang mungkin terjadi sehingga diharapkan proyek akan lebih berhasil, mengingat proyek semacam itu masih akan berjalan terus sejalan dengan upaya pemerintah untuk mengusahakan kembalinya hutan mangrove yang “hilang”, seperti yang disusun dalam Rencana Lima Tahun Rehabilitasi Hutan Mangrove Propinsi Jawa Tengah Tahun 2000 – 2004 (Departemen Kehutanan dan Perkebunan, 1999^b).



ILUSTRASI 1.
SKEMA KERANGKA PEMIKIRAN

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Hutan Mangrove

Hutan mangrove merupakan komunitas vegetasi pantai tropis yang didominasi oleh beberapa jenis pohon mangrove yang mampu tumbuh dan berkembang pada daerah pasang surut pantai berlumpur (Bengen, 1999). Hutan mangrove banyak terdapat di pantai-pantai teluk yang dangkal, estuaria, delta dan daerah pantai yang terlindung.

Pantai sebagai habitat/tempat berkembangnya mangrove merupakan kawasan yang selalu berubah disebabkan terutama oleh proses pengendapan (sedimentasi) dan pengikisan (abrasi). Oleh karenanya faktor-faktor yang mempengaruhi perairan pantai juga akan mempengaruhi habitat mangrove. Faktor-faktor tersebut adalah pasang surut, gelombang, arus, limpasan air tawar, yang keempatnya berpengaruh terhadap proses sedimentasi dan abrasi. Karena habitat yang berbeda maka jenis mangrove yang ada di suatu tempat tidak sama dengan tempat yang lain, karena keberadaannya dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti : (1) tipe tanah, keras atau lembek, perbandingan kandungan pasir dan tanah liatnya, (2) variasi salinitas, frekuensi dan jangka waktu genangan (pasang surut), (3) ketahanan jenis terhadap arus dan ombak, (4) kondisi perkecambahan dan pertumbuhan semai dengan amplitudo ekologi jenis-jenis terhadap ketiga faktor di atas. (Kartawinata, dkk, 1978). Menurut Budi Susilo (1997), jenis tanah yang kenyal akan lebih banyak didominasi jenis *Bruguiera gymnorrhiza* sedangkan pada tanah berlumpur lunak

banyak ditumbuhi jenis *Rhizophora mucronata* , *Sonneratia spp.* Sedangkan komunitas *Nypa* menyukai tanah yang tergenang (Supriharyono, 2000).

Setidaknya ada 47 jenis tumbuhan yang spesifik hutan mangrove, yang masing-masing berkembang di daerah yang sesuai dengan kondisi yang dibutuhkan. Oleh karenanya terjadi zonasi hutan mangrove. Zonasi hutan mangrove antara lain berdasar ketahanannya terhadap genangan pasang air laut dan berdasar salinitas (Supriharyono, 2000). Salah satu tipe zonasi yang ada di Indonesia antara lain sebagai berikut : (1) daerah yang terluar/dekat laut dengan substrat agak berpasir ditumbuhi *Avicennia spp.* Pada zona ini berasosiasi *Sonneratia spp.* (2) lebih ke arah darat didominasi oleh *Rhizophora spp.* (3) zona berikutnya didominasi oleh *Bruguiera spp.* (4) zona transisi antara hutan mangrove dengan hutan dataran rendah ditumbuhi oleh *Nyfa fruticans* dan beberapa spesies palem lainnya. (Bengen, 1999). Berdasar hasil penelitian Gusmardi (2000) zonasi mangrove di teluk Sarabua Kepulauan Mentawai adalah : (1) Daerah yang tergenang air laut permanen didominasi oleh *Rhizophora mucronata* dan *Rhizophora apiculata* (2) Daerah yang tergenang pada saat pasang naik didominasi oleh *Bruguiera gymnorrhiza* dan *Ceriops tagal*, dan (3) Daerah yang tergenang bila pasang sangat tinggi ditumbuhi *Lumnitzera littorea*, *Xylocarpus granatum* dan *Schyphora hydrophylacea* .

Fauna mangrove bersifat unik, yakni satwa daratan menempati bagian atas dan satwa lautan menempati bagian bawah. Kelompok satwa daratan yang hidupnya tergantung pada mangrove, baik secara langsung maupun tidak langsung dan baik itu bersifat menetap atau sementara antara lain, burung, kalong, primata mangrove seperti monyet, lutung dan bekantan serta reptil/ulat, biawak, buaya. Sedangkan

satwa lautan terdiri berbagai jenis ikan dan udang yang hidup di kolom air, serta kepiting dan kerang yang pada umumnya hidup pada akar dan batang pohon mangrove (Musa, 1998). Kepiting-kepiting ini biasanya khusus memakan partikel-partikel detritus yang ditemukan dalam lumpur.

2.2. Manfaat Hutan Mangrove

Hutan mangrove sangat bermanfaat baik secara langsung maupun tidak langsung. Manfaat langsung ditinjau dari segi ekonomi yaitu dapat memberikan nafkah kepada manusia, yakni sebagai penghasil kayu untuk berbagai keperluan, pemasok ikan, udang, kepiting, kerang. Sedangkan dari segi ekologi, komunitas mangrove memberikan sumbangan bagi kehidupan di perairan karena kemampuannya mendukung eksistensi lingkungan biota maupun lingkungan fisik. Dalam lingkungan biota hutan mangrove memberikan sejumlah besar makanan yang berupa detritus bagi organisme perairan. Menurut Widiastuti, dkk. (1989), waktu penguraian serasah *Avicennia officinalis* menjadi detritus lebih cepat dibandingkan *Rhizophora mucronata*. Hutan mangrove merupakan tempat berteduh dan tempat berlindung dan asuhan (*nursery ground*), tempat mencari makan (*feeding ground*) berbagai jenis ikan, udang dan biota laut lainnya. Hutan mangrove ikut menentukan banyak sedikitnya nener dan benur yang masuk ke dalam tambak. Pohon-pohon mangrove yang di tanam di tanggul-tanggul tambak selain akan memperkokoh tanggul dari bahaya erosi juga merupakan tempat berlindung dan menempel udang-udang muda yang sedang berganti kulit (Dinas Perikanan Propinsi Jawa Tengah, 1994). Dalam lingkungan fisik hutan mangrove bermanfaat sebagai peredam

gelombang, penahan angin, pelindung dari abrasi, penahan lumpur, perangkap sedimen, penahan intrusi air laut dan sebagai penyerap bahan pencemar. Hasil penelitian Achmad . dkk. (2001) menyimpulkan bahwa tegakan mangrove memiliki potensi untuk mengurangi efek negatif dari air limbah kolam udang yang dibuang ke lingkungan.

Manfaat beberapa jenis tanaman mangrove yang telah digunakan di Indonesia menurut Marsoedi (1991) antara lain : *Acanthus ebracteatus* (buahnya dapat digunakan untuk menghentikan perdarahan, dan untuk mengobati luka gigitan ular), *Acrostichum aureum* (bagian tumbuhan muda dapat dimakan untuk sayuran dan untuk pakan ternak), *Avicennia alba* (daun muda untuk makanan kerbau, biji yang direbus dapat dimakan, kulitnya untuk obat, zat resin yang dikeluarkan bermanfaat untuk mencegah kehamilan), *Avicennia marina* (daun yang muda untuk sayur, pollen bunganya menarik lebah madu yang ditenakkan, abu kayunya baik untuk bahan dasar sabun cuci), *Bruguiera gymnoriza* (kayu untuk industri arang/kayu bakar, kulit batang yang muda untuk menambah penyedap rasa ikan segar), *Ceriops tagal* (kulit batang untuk zat pewarna/pengawet alat tangkap nelayan dan industri batik, kayunya berkualitas untuk kayu lapis, kulitnya dapat dimanfaatkan sebagai obat tradisional), *Rhizophora mucronata* (rebusan daun buah, kulit akar yang muda untuk obat pengusir nyamuk dari badan, kulitnya sebagai obat diare, nektarnya mengandung madu), *Sonneratia* spp (buahnya dapat dimakan mentah, daunnya untuk pakan ternak, cairan buah untuk bahan kosmetika/menghaluskan kulit muka), *Xylocarpus* spp (kayunya untuk papan dan kerajinan ukiran tangan, kayu bakar,

kulitnya untuk obat diare, buah yang berminyak untuk industri kosmetika obat rambut, akarnya untuk bahan kerajinan/hiasan, untuk bahan industri pensil).

Manfaat ekonomis sebagai penghasil berbagai produk kayu untuk bermacam-macam keperluan dan usaha tambak besar-besaran ; yang awalnya merupakan usaha sampingan selain menangkap ikan di laut yang pada waktu itu kurang menguntungkan ternyata sangat “menjanjikan” (Masyhuri, 1996) ; merupakan kontributor terbesar terhadap berkurangnya luasan hutan mangrove. Menurut Tumisem (2000) industri gula kelapa tradisional di daerah Cilacap yang memasak nira dengan menggunakan mangrove sebagai kayu bakar merupakan ancaman terhadap keberadaan mangrove. Dari penelitiannya diketahui bahwa konsumsi kayu bakar sebanyak 1,079 m³ /hari (pada musim penghujan) dan 0,873 m³ /hari (pada musim kemarau) berpotensi untuk mengurangi 16,49% pohon mangrove per tahunnya . Sedangkan Giezen melaporkan bahwa hingga tahun 1985 penebangan hutan mangrove di Indonesia telah mencakup luasan sekitar 877.200 Ha dan sektor perikanan lewat konversi mangrove menjadi tambak telah menyalakan sejumlah lebih dari 250.000 Ha (Suryadiputra, 2000). Pembangunan pemukiman di tepi pantai juga berpotensi mengurangi hutan mangrove, seperti pembangunan perumahan mewah di Pantai Indah Kapuk Jakarta (Sudjono, 1999).

2.3. Kerusakan Hutan Mangrove

Kerusakan/hilangnya hutan mangrove, dapat mengakibatkan antara lain terjadinya abrasi sehingga menimbulkan perubahan garis pantai, seperti yang terjadi di daerah pantai Jepara, terutama di sepanjang pantai Bandengan, Sekuro, Empu

Rancak, Panggung (Sentosa, 1998). Pada tahun 1984 desa Bulak (tetangga desa Panggung) habis tersapu gelombang dan kemudian desa ini merelokasi diri ke arah darat. Kecuali abrasi hilangnya hutan mangrove juga mengakibatkan terjadinya intrusi air laut, Sigalingging, (1985) dalam Suryadiputra (2000) melaporkan bahwa 70,4 % luas sawah di kawasan Segara Anakan telah mengalami intrusi air laut karena kawasan hutan mangrove sekitarnya ditebang, dampak intrusi ini telah menyebabkan turunnya produksi padi hingga 50 % dan kualitas padipun dilaporkan menurun.

Susilowati et-al (1987) melaporkan akibat kerusakan hutan mangrove di daerah pantai utara Jawa, antara lain berkurangnya : benur alami, perahu nelayan sulit merapat karena pendangkalan sungai (di Mayangan), hasil tangkapan berkurang, ukuran ikan bertambah kecil, benur alami berkurang (di Tambak Cemandi).

Berbagai akibat karena hilangnya hutan mangrove ini telah disadari oleh pemerintah sehingga telah dilakukan usaha-usaha untuk melindungi keberadaan hutan mangrove melalui berbagai peraturan. Instruksi DirJen Perikanan No. H.1/4/2/18/1975, menginstruksikan kepada Kepala Dinas Tk.I /Daerah Istimewa di seluruh Indonesia untuk : (1) ikut serta melaksanakan usaha pembinaan hutan mangrove mengarah terciptanya *green belt* di sepanjang pantai selebar 400 m dihitung dari titik surut terendah, (2) melaksanakan penyuluhan dalam rangka mencegah penebangan hutan mangrove pada areal tsb no.1 , (3) mengadakan usaha penyuluhan yang lebih intensif terutama kepada petani tambak tentang kegunaan hutan mangrove dalam kaitannya dengan kegiatan usaha pertambakan, (4) dalam pelaksanaan pembinaan tsb mengadakan konsultasi dengan Dinas Kehutanan setempat. Instruksi Menteri Pertanian No. 13/Ins/Um/7/1975, yang menginstruksikan

Dirjen Kehutanan dan Perikanan mengadakan pembinaan hutan mangrove atas dasar prinsip berkelanjutan. SK Ditjen Kehutanan No.60/Kpts/DJ/I/1978 tentang Panduan Kegiatan Silvikultur di air payau, menyebutkan bahwa *green belt* ditetapkan selebar 10 m di kiri kanan sungai dan 50 m sepanjang pantai yang diukur mulai dari titik surut terendah. Pada tahun 1984 dicapai suatu kesepakatan antara Departemen Pertanian dan Departemen Kehutanan untuk menerbitkan Surat Keputusan Bersama, No. KB 550/248/Kpts/1984 dan No. 082/Kpts/II/1984, yang menetapkan bahwa *green belt* selebar 200 m sepanjang pantai harus dikonservasi dan untuk pulau Jawa dilarang ditebang. Untuk mangrove yang terdapat di seluruh pulau-pulau kecil (luas < 10.000 Ha) harus dilindungi.

Selanjutnya UU No. 5 tahun 1990 tentang Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya, dalam pasal 8 menyatakan bahwa : Pemerintah menetapkan wilayah tertentu sebagai wilayah perlindungan sistem penyangga kehidupan. Wilayah perlindungan ini meliputi antara lain, hutan lindung, daerah aliran sungai, daerah pantai. Dalam Keppres No. 32 tahun 1990 tentang Pengelolaan Kawasan Lindung, pasal 6 menyatakan bahwa : Yang termasuk kawasan Suaka Alam dan Cagar Budaya adalah Kawasan Suaka Alam, Kawasan Suaka Alam Laut dan perairan lainnya, Kawasan pantai berhutan bakau, Taman Nasional, Taman Hutan Raya, Taman Wisata Alam, Kawasan Cagar Budaya dan Ilmu Pengetahuan. Selanjutnya pasal 26 menyatakan : Perlindungan terhadap kawasan pantai berhutan mangrove dilakukan untuk melestarikan hutan mangrove sebagai pembentuk ekosistem mangrove dan tempat berkembangbiaknya berbagai biota laut disamping sebagai perlindungan pantai dari pengikisan air laut serta perlindungan usaha

budidaya di belakangnya. Pasal 27 menyatakan : Kriteria kawasan pantai berhutan bakau adalah minimal 130 kali nilai rata-rata perbedaan air pasang tertinggi dan terendah tahunan diukur dari garis surut terendah ke arah darat. Menurut rancangan, perhitungan lebar jalur hijau hutan mangrove berdasar Buku Daftar Pasang Surut Kepulauan Indonesia yang dikeluarkan oleh Dinas Hidro Oseanografi TNI AL, untuk Pulau Jawa lebar minimal jalur hijau hutan mangrove adalah : (1) Pantai Utara : 200 m, (2) Pantai Selatan : 270 m, (3) Pantai Barat : 200 m, (4) Pantai Timur : 350 m. Jadi jelaslah bahwa hutan mangrove telah menjadi kawasan yang dilindungi pemerintah dan luasnya kawasan sesuai dengan kondisi masing-masing pantai.

2.4. Konservasi Hutan Mangrove

Yang dimaksud dengan konservasi adalah pengelolaan biosfer bagi keperluan manusia sehingga menghasilkan manfaat sebesar-besarnya bagi generasi kini dan memantapkan potensi untuk memenuhi kebutuhan dan aspirasi generasi yang akan datang. (Asisten I Menteri Negara KLH, 1985). Konservasi mencakup pengawetan, perlindungan, pemanfaatan secara lestari, rehabilitasi dan peningkatan mutu lingkungan alam.

Sudah diketahui bahwa komunitas mangrove merupakan salah satu sistem penyangga kehidupan. Berdasarkan berbagai peraturan di atas, kerusakan hutan mangrove sebagai akibat tindakan manusia maupun karena faktor alam harus segera ditanggulangi dengan upaya konservasi sebagaimana diisyaratkan oleh peraturan-peraturan tsb. Dalam rangka upaya konservasi tersebut, Pemerintah Propinsi Jawa Tengah telah menyusun Rencana Lima Tahun Rehabilitasi Hutan Mangrove Propinsi

Jawa Tengah 2000 – 2005, yang bertujuan : (1) menghentikan perusakan, penurunan dan penggunaan lahan secara tidak lestari dalam ekosistem mangrove, (2) memelihara dan mengelola hutan mangrove secara lestari melalui peningkatan ekologi, budaya, ekonomi dan sosial, (3) mengumpulkan, mendokumentasikan dan menyebarkan data dan informasi tentang ekosistem mangrove untuk menjamin perlindungan, konservasi, rehabilitasi dan pengelolaan mangrove yang lestari secara ilmiah berdasarkan teknologi ; sebagai tujuan ekologi. Sedangkan sebagai tujuan sosial ekonomi : (1) meningkatkan kesadaran Pemerintah dan masyarakat akan nilai-nilai sosial, ekonomi dan ekologi serta fungsi hutan mangrove, (2) menciptakan partisipasi masyarakat yang efektif dan dapat berkomunikasi dalam pengelolaan mangrove secara lestari. Sebagai tujuan kelembagaan adalah : (1) menciptakan pemahaman yang lebih baik, kerjasama dan koordinasi antara instansi-instansi yang terlibat dalam pengelolaan mangrove, (2) membuat kerangka kerja kelembagaan yang efektif dalam pengelolaan mangrove dan wilayah pantai secara lestari. Dan sebagai tujuan hukum adalah : (1) menjelaskan masalah hukum mengenai pengelolaan mangrove termasuk hak penggunaan lahan, hak untuk menggarap, peraturan nasional dan lokal tentang pemanfaatan mangrove, serta bila perlu memperkenalkan perundang-undangan baru yang akan memperlancar dan mendukung pengelolaan sumberdaya secara lestari, (2) mempertegas status hukum wilayah pantai secara umum dan mangrove secara khusus melalui penerbitan Peraturan Daerah yang mengatur pemanfaatan wilayah pantai. (DepHutBun Propinsi Jateng, 1999).

Pola pengelolaan hutan mangrove dan daerah pantai diarahkan ke konservasi bila masih ada hutan mangrove, bila tidak ada hutannya maka diarahkan ke rehabilitasi hutan mangrove, sedangkan untuk kawasan tambak dilakukan kegiatan penghijauan. Pertumbuhan mangrove dipengaruhi oleh berbagai faktor lingkungan yang sangat kompleks misalnya : tinggi rata-rata air, salinitas, pH, pengendapan sedimen dll, akan tetapi menurut Hendrarto (1993) dalam merehabilitasi kawasan mangrove pada hakekatnya yang perlu diperhatikan adalah : (1) sifat tumbuhan penyusun hutan mangrove, (2) ketersediaan lumpur, (3) tekstur tanah dan (4) pasang surut. Selanjutnya dijelaskan bahwa pemilihan jenis mangrove yang digunakan dalam program penghijauan pantai biasanya tergantung pada faktor-faktor : (1) kemudahan dalam memperoleh bibit, (2) mempunyai kecepatan pertumbuhan yang tinggi dan (3) mempunyai daya toleransi tinggi terhadap manipulasi habitat. Karena pada umumnya yang memenuhi kriteria ini adalah jenis dari marga *Rhizophora* , maka jenis ini dipergunakan dalam program penghijauan.

Penanaman mangrove dapat dilakukan melalui 2 sistem yaitu : (1) sistem banjar harian (2) sistem tumpangsari/wanamina (*sylvofishery*). Sistem banjar harian dapat menggunakan benih atau menggunakan bibit. Sedangkan sistem wanamina ada tiga pola yaitu, wanamina pola empang parit, wanamina pola empang parit yang disempurnakan dan wanamina pola komplangan. (Bengen, 1999).

2.5. Persepsi dan Partisipasi masyarakat

David Staat dalam Dictionary of Psychology (1981), menyebutkan bahwa persepsi adalah suatu proses dimana otak menerima gelombang informasi

lingkungannya melalui organ penginderaan, dan ini berguna untuk memberikan pengertian pada benda yang ada di lingkungannya, sedangkan menurut Davidoff (1988), persepsi adalah suatu proses mental yang rumit dan melibatkan berbagai kegiatan untuk menggolongkan stimulus yang masuk sehingga menghasilkan tanggapan untuk memahami stimulus tersebut. Persepsi dapat terbentuk setelah melalui berbagai kegiatan, yakni proses fisik (penginderaan), fisiologis (pengiriman hasil penginderaan ke otak melalui syaraf sensoris) dan psikologis (ingatan, perhatian, pemrosesan informasi di otak). (Davidoff, 1988; David Staat, 1981 *dalam* Saptorini, 1989). Menurut definisi dari California State University (2001), persepsi merupakan kesadaran atau pengetahuan suatu organisme tentang obyek-obyek dan kejadian-kejadian yang ada di lingkungan yang dimunculkan oleh rangsangan organ-organ indera sensoris, hal ini menunjuk pada cara bagaimana kita menafsirkan dan menata informasi yang kita terima melalui alat indera. Persepsi merupakan pengalaman sadar tentang apa yang sedang diceritakan oleh indera-indera sensori kita. Dari beberapa pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa, persepsi adalah suatu proses atas kesadaran seseorang dalam merespon rangsang yang diperhatikan, diterima, difahami dan dibuat interpretasi, evaluasi, pemaknaan dan prediksi secara subyektif (sesuai pengalaman masa lampanya maupun lingkungan) yang pada gilirannya menentukan perilaku (pemikiran, perasaan, sikap dan tindakan) seseorang.

Beberapa hal yang mempengaruhi persepsi : (1) pelaku persepsi, bila seorang individu memandang pada suatu target dan mencoba menafsirkan apa yang dilihatnya, penafsiran itu sangat dipengaruhi oleh karakteristik-karakteristik pribadi dari pelaku persepsi, antara lain sikap, motif/kebutuhan individu, suasana hati,

pengalaman masa lalu, prestasi belajar sebelumnya dan pengharapan, (2) Target yang akan diamati, karakteristiknya dapat mempengaruhi apa yang dipersepsikan, (3) Situasi, yaitu unsur - unsur dalam lingkungan sekitar dapat mempengaruhi persepsi (Robin, 1996, Wirawan, 1983).

Karena adanya faktor subyektif yang mempengaruhi pembentukan persepsi maka dimungkinkan terjadi persepsi seseorang terhadap hal yang sama berbeda dengan persepsi orang lain. Selain itu persepsi juga menentukan lebih lanjut secara berbeda atas seseorang dengan yang lain, mengenai apa dan bagaimana yang akan mereka lakukan sebagai implikasinya. Karena persepsi mengenai mangrove yang berbeda, maka terjadi perilaku yang berbeda, sebagai contoh : masyarakat Jawa Barat pada umumnya lebih menyukai pantainya bersih dari mangrove karena mangrove dianggap sebagai sarang nyamuk dan sarang ular, sedangkan masyarakat Muara Angke segan menanam mangrove karena mangrove digunakan sebagai tempat bersarang burung pemakan ikan, tetapi masyarakat Timika (Papua) menganggap perlu melindungi hutan mangrove agar mereka tetap dapat berburu udang sungai dan memakan *tambelo*/sejenis cacing yang hidup di batang mangrove. (Alikodra, 2002). Masyarakat Sinjai timur (Sulsel) lain lagi, mereka sangat mendukung konservasi mangrove karena setelah bertahun-tahun berusaha mengkonservasi mangrove mereka dapat membuktikan bahwa ketika mangrove yang ditanam tumbuh subur ikan lebih mudah ditangkap dan jumlahnya banyak (Babo, Neny and Froechlich, Jeffry 1998).

Pada masa lalu program-program pembangunan selalu diturunkan “dari atas”, pemerintah yang sangat berperan sedangkan masyarakat diharapkan untuk berpartisipasi. Jadi partisipasi itu baru ada setelah terlebih dahulu ada program

kegiatan. Partisipasi biasanya diartikan sebagai upaya peranserta masyarakat dalam suatu kegiatan. Menurut Wardoyo (1992), partisipasi adalah keikutsertaan masyarakat baik dalam bentuk pernyataan maupun kegiatan. Sedangkan menurut Rahardjo (1985) partisipasi diartikan sebagai keikutsertaan masyarakat dalam program-program pembangunan. Pada dasarnya partisipasi dibedakan menjadi dua, yaitu partisipasi yang bersifat swakarsa dan partisipasi yang bersifat dimobilisasikan. Partisipasi swakarsa mengandung arti bahwa keikutsertaan dan peransertanya atas dasar kesadaran dan kemauan sendiri, sementara partisipasi yang dimobilisasikan memiliki arti bahwa keikutsertaan dan berperansertanya atas dasar pengaruh orang lain.

Partisipasi yang baik adalah yang mendukung suksesnya suatu program. Beberapa sifat dari partisipasi antara lain : positif, kreatif, kritis, korektif konstruktif dan realistis. Partisipasi dikatakan positif, bila partisipasi tersebut mendukung kelancaran usaha bersama dalam mencapai tujuan. Partisipasi yang kreatif, berarti keterlibatan yang berdaya cipta, tidak hanya ikut begitu saja suatu kegiatan yang direncanakan pihak lain, tidak hanya melaksanakan instruksi atasan, melainkan memikirkan sesuatu yang baru baik gagasan, metoda maupun cara baru yang lebih efektif dan efisien. Partisipasi dapat dikatakan kritis, korektif – konstruktif bila keterlibatan dilakukan dengan mengkaji suatu jenis atau bentuk kegiatan, menunjukkan kekurangan bila ada dan memberikan alternatif yang lebih baik. Partisipasi yang realistis mempunyai arti bahwa keikutsertaan seseorang dengan memperhitungkan realitas atau kenyataan, baik kenyataan dalam masyarakat maupun

realitas mengenai kemampuannya, waktunya yang tersedia dan adanya kesempatan dan ketrampilan. (Gultom, 1985).

Dalam proyek-proyek pembangunan pedesaan, partisipasi masyarakat dalam perencanaan dan pelaksanaan proyek tersebut akan berpengaruh terhadap keberhasilannya. Bila diterapkan dalam bidang pembangunan, partisipasi meliputi tiga hal pokok yaitu, (1) adanya keterlibatan mental dan emosional dari seseorang yang berpartisipasi, (2) adanya kesediaan dari masyarakat untuk memberikan sumbangan materi, tenaga maupun pikiran untuk ikut dalam suatu kegiatan bersama demi mencapai tujuan dan (3) adanya rasa tanggung jawab terhadap aktivitas yang dilakukan seseorang (Ndraha, 1982). Suatu proyek kadang-kadang mengalami hambatan dalam pelaksanaannya, hal ini mungkin saja terjadi karena sejak semula masyarakat tidak ikut serta dalam perencanaan sehingga kurang sesuai dengan kebutuhannya dan selanjutnya masyarakat tidak dapat memanfaatkan dan memeliharanya. (Raharjo, 1985).

Dalam Undang-undang No. 4 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup (UULH) pasal 6 menyebutkan : Setiap orang mempunyai hak dan kewajiban untuk berperanserta dalam rangka pengelolaan lingkungan hidup. Dalam Undang-undang No. 24 tahun 1992 tentang Penataan Ruang (UUPR) dinyatakan bahwa : Penyelenggaraan Penataan Ruang dilakukan oleh pemerintah dengan peranserta masyarakat. Jadi peranserta/partisipasi masyarakat telah mendapat landasan hukum yang sangat kuat untuk dilaksanakan. Tujuan dasar dari partisipasi masyarakat di Indonesia adalah mengikutsertakan masyarakat dalam pengelolaan lingkungan hidup, mengikutsertakan masyarakat dalam pembangunan negara dan

membantu pemerintah untuk mengambil kebijaksanaan dan keputusan yang lebih baik dan tepat. Peningkatan kesadaran masyarakat terhadap lingkungan hidup bukan sekedar menanamkan pengertian masyarakat terhadap permasalahannya saja, tetapi terutama membangkitkan partisipasi untuk ikut memelihara kelestarian sumber daya alam dan lingkungan hidup. Di sini yang diperlukan adalah masyarakat yang aktif mengawasi lingkungan hidup, termasuk kegiatan-kegiatan yang mempengaruhinya, disamping menjaga lingkungannya sendiri. (Suratmo, 1995).

Partisipasi masyarakat adalah pelibatan masyarakat mulai dari perencanaan, pelaksanaan dan pemantauan kegiatan. Menurut Robert Chambers *dalam* Studio Driya Media (1994), pelibatan ini berarti bahwa program tersebut dari, dengan dan untuk masyarakat. Di dalam pasal 4 UUPR dinyatakan hak setiap orang untuk : (1) mengetahui rencana tata ruang, (2) berperanserta dalam penyusunan rencana tata ruang, pemanfaatan ruang dan pengendalian pemanfaatan ruang, (3) memperoleh penggantian yang layak atas kondisi yang dialaminya sebagai akibat pelaksanaan kegiatan pembangunan yang sesuai dengan rencana tata ruang.

Menurut Sustiwi (1986) partisipasi masyarakat dalam pembangunan dapat dibedakan menjadi tiga tahapan, yakni (1) tahap perencanaan, biasanya diwakili oleh tokoh masyarakat atau wakil yang duduk di pemerintahan desa, (2) tahap pelaksanaan, masyarakat ikut berpartisipasi dalam pelaksanaan program baik secara fisik maupun non fisik, (3) tahap pemantauan program, masyarakat berpartisipasi dalam menikmati dan memanfaatkan hasil-hasil pembangunan yang dicapai. Dalam tahap perencanaan, pengambilan keputusan mencakup sebuah dimensi kekuasaan yang pengabsahannya mengandalkan persetujuan individu-individu atau kelompok-

kelompok dalam masyarakat, oleh karenanya perlu diperhatikan peranan pemimpin formal (pemegang jabatan dalam administrasi) dan pemimpin informal (orang-orang desa yang berpengaruh yang diakui sebagai pimpinan oleh kelompok tertentu atau oleh masyarakat desa, tetapi tidak mempunyai jabatan dalam administrasi).

Partisipasi masyarakat dapat dimanifestasikan dengan membentuk kelompok atau organisasi masyarakat yang menjadi “penyalur” partisipasinya. Pembentukan kelompok ini memerlukan inisiator, yang biasanya memiliki latar pendidikan yang baik, sebagai contoh : pemuka agama, guru dll (Hardjosoemantri, K.1986). Perlunya peran masyarakat ini untuk : (1) memberi informasi kepada pemerintah, (2) meningkatkan kesediaan masyarakat untuk menerima keputusan, (3) membantu perlindungan hukum, (4) mendemokratisasikan pengambilan keputusan.

Menurut Sastroputro (1988) faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi masyarakat adalah keadaan sosial masyarakat, kegiatan program pembangunan dan keadaan alam sekitar. Keadaan sosial masyarakat meliputi pendidikan, pendapatan, kebiasaan dan kedudukan sosial dalam sistem sosial. Kegiatan program pembangunan merupakan kegiatan yang direncanakan dan dikendalikan oleh pemerintah yang dapat berupa organisasi masyarakat dan tindakan kebijaksanaan. Sedangkan alam sekitar merupakan faktor fisik atau keadaan geografis daerah yang ada pada lingkungan tempat tinggal masyarakat setempat. Tokoh masyarakat, pemimpin adat, tokoh agama adalah merupakan komponen yang juga berpengaruh dalam menggerakkan masyarakat untuk berpartisipasi dalam suatu kegiatan.

Partisipasi yang tumbuh dari dalam mungkin akan lebih berarti dibandingkan dengan partisipasi yang tumbuh sebagai akibat adanya pengaruh luar (para pemimpin

formal maupun informal) lebih-lebih apabila partisipasi disertai kesadaran bahwa aktivitasnya sangat bermanfaat, oleh karenanya pemahaman persepsi tentang suatu program sangatlah penting. Jadi untuk mengajak masyarakat berpartisipasi dalam pelaksanaan konservasi mangrove adalah “mengajak” mereka agar memiliki persepsi yang benar mengenai mangrove dan berbagai manfaatnya melalui berbagai penyuluhan.

Dalam kegiatan konservasi mangrove ada bermacam-macam cara untuk membentuk partisipasi masyarakat, mulai dari kegiatan non fisik yang meliputi pemberian informasi kepada pihak/Instansi terkait mengenai daerah-daerah yang layak dikonservasi, yang dapat menjadi masukan dalam penentuan kebijakan dan perencanaan, pemberian informasi mengenai mangrove dan manfaatnya bagi masyarakat serta teknik pengelolaannya, sampai kegiatan fisik, yakni ikut serta melakukan kegiatan penyediaan benih mangrove, melakukan penanaman serta pemeliharaan benih-benih yang sudah ditanam.

2.3 Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

Ada kaitan antara partisipasi masyarakat dengan :

- umur
- tingkat pendidikan
- pekerjaan
- pendapatan
- status sosial
- persepsi tentang mangrove

dalam pelaksanaan konservasi hutan mangrove.

BAB III

METODA PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian terletak di Kecamatan Sayung Kabupaten Demak, yakni di daerah-daerah yang telah melaksanakan proyek rehabilitasi mangrove, baik yang berhasil maupun yang kurang berhasil dan desa-desa terkait di sekitar kawasan proyek rehabilitasi tersebut.

Desa-desa pantai yang terletak di Kecamatan Sayung sebanyak 4 buah, yakni desa Sriwulan, Bedono, Timbul Sloko dan Surodadi. Dari keempat desa tersebut yang telah memperoleh proyek rehabilitasi mangrove dalam waktu bersamaan selama beberapa tahun berturut-turut adalah desa Timbul Sloko dan Surodadi. Oleh karenanya kedua desa tersebut terpilih menjadi lokasi penelitian.

3.2 Metoda Penelitian Kondisi Hutan Mangrove

Guna mengetahui sejauh mana kondisi mangrove dari hasil upaya rehabilitasi yang telah dilakukan di lokasi penelitian, dilakukan dengan metoda survei (pengamatan lapangan).

3.2.1. Variabel Penelitian

Variabel yang diamati adalah jenis-jenis mangrove penyusun hutan dan dalam rehabilitasinya serta kondisi pertumbuhan mangrove yang telah diupayakan pemerintah.

3.2.2. Jenis dan Sumber Data

Data yang dikumpulkan ada dua jenis yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari survei (pengamatan lapangan) yang dilakukan secara sistematis sampling, yakni menentukan petak pengamatan di hamparan pantai, baik yang sudah berupa hutan muda maupun tanaman baru, dengan ukuran $5 \times 20 \text{ m}^2$ dan di sepanjang saluran tambak dengan ukuran $1 \times 100 \text{ m}^2$, mengingat kegiatan penghijauan juga dilakukan di saluran-saluran tambak. Kemudian dilakukan penghitungan jumlah pohon yang ada dan dicatat kondisinya. Data sekunder mengenai kondisi hutan mangrove sebelum dan sesudah memperoleh upaya rehabilitasi, diperoleh dari Instansi terkait.

3.2.3. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data berupa Lembar Pengamatan yang memuat :

- Lokasi Pengamatan
- Jumlah Pohon (Batang/ 100 m^2)
- Tinggi pohon (m)
- Umur pohon (tahun)
- Kondisi
- Jenis mangrove.

3.2.4. Analisis Data

Analisis data untuk mengetahui kondisi mangrove di lapangan dilakukan secara deskriptif kualitatif. Penarikan kesimpulan dilakukan dengan mengkonsultasikan hasil pengamatan yang diperoleh dengan kriteria keberhasilan tanaman yang dikeluarkan oleh Dirjen RLPS No. 648/IV/RLKT-2/1999 Perihal Petunjuk Teknis Rehabilitasi Wilayah Pantai.

3.3 Metoda Penelitian Persepsi Tentang Mangrove

Guna mengungkap persepsi masyarakat tentang mangrove dilakukan dengan metode survei.

3.3.1. Variabel Penelitian

Variabel yang diteliti adalah : pengenalan atas tumbuhan mangrove, jenis-jenis mangrove yang dikenal, manfaat hutan/tanaman mangrove, hal-hal yang perlu dilakukan berkaitan dengan mangrove dan kondisi keberadaan mangrove.

3.3.2. Jenis dan Sumber Data

Data yang dikumpulkan adalah data primer, yang diperoleh dari informasi langsung di lapangan, baik melalui pengisian Daftar Pertanyaan (Kuesioner) maupun hasil wawancara langsung dengan responden terpilih.

3.3.3. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan berupa Daftar Pertanyaan (Kuesioner) yang disiapkan guna mengetahui persepsi dan partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan konservasi hutan mangrove dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.

Kuesioner bersifat semi terbuka, yakni telah disediakan pilihan jawabannya, akan tetapi responden masih diberi kesempatan untuk menjawab lain dari apa yang sudah disediakan (Adi dan Heru, 1993).

Instrumen yang berupa Daftar Pertanyaan ini telah diujicobakan selama survei pendahuluan untuk mengetahui tingkat keterbacaannya mengingat responden pada umumnya berpendidikan rendah. Uji coba tersebut untuk mencari kesepahaman konsep antara pengertian konsep yang ditanyakan dengan konsep yang menjawab sehingga

tidak ada penafsiran lain. Dari uji coba tersebut terjadi perbaikan, yakni penggunaan istilah **bakau** untuk mengganti istilah **mangrove**.

3.3.4. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah penduduk yang bertempat tinggal di desa-desa yang menjadi lokasi penelitian dalam proyek rehabilitasi mangrove, yakni desa Timbul Sloko dan Surodadi.

Sampel dipilih secara sengaja (*purposive sampling*), yakni penduduk laki-laki atau kepala keluarga (KK). Pengambilan sampel secara purposive ini dengan pertimbangan tanaman mangrove terdapat di daerah-daerah yang relatif jauh dari lokasi pemukiman sehingga yang berhubungan dengan tanaman tersebut adalah para penduduk laki-laki, selain itu pemilihan laki-laki dewasa dengan harapan mereka telah memiliki pengetahuan dan persepsi yang benar mengenai mangrove dan memiliki kematangan dalam mengambil keputusan serta berpikir positif dalam bertindak.

Pengambilan sampel menggunakan teknik *Simple Sampling Method* atau Metoda Slovin (Sevilla, dkk, 1993 dalam Ernawati, 1997) dengan formulasi :

$$n = \frac{N}{N d^2 + 1}$$

Dimana : n = jumlah individu yang dijadikan sampel

N = jumlah populasi

d = derajat kecermatan (0,099)

Dengan jumlah penduduk laki-laki usia kerja sebanyak 1966 jiwa (Timbul Sloko : 1153 jiwa ; Surodadi : 813 jiwa), maka jumlah sampel yang akan diambil adalah :

$$n = \frac{1966}{(1966 \times 0,099^2) + 1} = 97 \text{ jiwa}$$

Dalam pelaksanaan diundang sejumlah 120 orang calon responden, 70 orang dari desa Timbul Sloko dan 50 orang dari desa Surodadi, hal ini dilakukan guna mengantisipasi apabila jumlah yang hadir tidak memenuhi harapan, selanjutnya dari hasil pengisian kuesioner yang memenuhi persyaratan sejumlah 101 orang, maka sampel yang diambil sebanyak **101 orang**. Jadi dalam penelitian ini jumlah sampel adalah 101 orang..

3.3.5. Teknik Pengumpulan Data

Kegiatan pengisian kuesioner dilakukan dengan cara mengumpulkan responden di Balai Desa , selanjutnya dilakukan penjelasan selengkap-lengkapnyanya cara pengisian kuesioner disertai tanya jawab mengenai hal-hal yang belum jelas. Penjelasan mengenai isi kuesioner dan hal yang berkaitan, misalnya mengenai kerahasiaan data yang masuk, karena mereka tidak perlu menuliskan nama, tidak adanya penilaian terhadap responden atas jawaban yang dianggap salah karena tujuannya memang tidak untuk mengungkap keadaan responden, tidak berhubungan antara jawaban terhadap kuesioner dengan adanya proyek (karena ada anggapan bahwa pertemuan disertai pengisian kuesioner biasanya ditindaklanjuti dengan proyek), cara menghitung penghasilan per bulan, mengingat banyak diantara mereka yang memperoleh penghasilan tidak rutin tiap bulan, melainkan harian, mingguan atau periode panen serta tidak ada hubungannya dengan pemungutan pajak yang dilakukan pemerintah. Setelah penjelasan yang diberikan selesai, kemudian kuesioner dibagikan untuk diisi oleh setiap responden dalam waktu kira-kira dua jam sesuai pertanyaan yang diajukan.

Wawancara dengan responden terpilih dilakukan pada waktu yang tidak sama dengan waktu pengisian kuesioner, mengingat kegiatan untuk mengisi kuesioner ini memerlukan banyak waktu. Responden terpilih sebanyak 20% dari sampel diusahakan dari berbagai kalangan pekerjaan, umur dan ketokohan dalam masyarakat.

3.3.6. Analisis Data

Analisis Deskriptif Kualitatif digunakan untuk menentukan persepsi masyarakat tentang mangrove.

3.4 Metoda Penelitian Partisipasi Masyarakat dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi

Guna mengetahui partisipasi masyarakat dan faktor-faktor yang mempengaruhi, dilakukan dengan metoda survei.

3.4.1. Variabel Penelitian

Guna mengungkap partisipasi masyarakat ada dua variabel penelitian, yakni variabel tergantung dan variabel bebas. Variabel tergantung berupa partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan konservasi hutan mangrove dan variabel bebas yang terdiri dari : umur, tingkat pendidikan, pekerjaan, pendapatan, status sosial dan persepsi tentang mangrove.

Variabel tergantung, yaitu partisipasi masyarakat yang diukur dari keikutsertaan masyarakat dalam kegiatan konservasi hutan mangrove di daerahnya, baik dalam kegiatan fisik (pengumpulan bibit, penanaman, pemeliharaan) maupun kegiatan non fisik (berupa masukan ide-ide yang berkaitan dengan kegiatan tersebut).

Variabel bebas adalah sebagai berikut :

1. Umur, yaitu usia responden pada saat penelitian dilakukan dan dinyatakan dalam tahun, dengan ketentuan pembulatan ke atas dilakukan bila usianya melebihi enam bulan keatas
2. Tingkat Pendidikan, yaitu jenjang pendidikan formal yang pernah ditempuh responden sampai saat penelitian dilakukan, yakni SD (MI), SMP (MTs), SLTA (MA) dan Akademi/Perguruan Tinggi
3. Pekerjaan, yaitu kegiatan mencari nafkah yang ditekuni sebagai pekerjaan utama
4. Pendapatan, yang dimaksud adalah pendapatan keluarga yang didapatkan dari perolehan /upah/gaji yang diterima setiap bulan dari pekerjaan utama maupun pekerjaan sampingan, kepemilikan tambak dan adanya keluarga yang bekerja dari responden yang bersangkutan. Guna mengetahui pendapatan keluarga dilihat jawaban atas pertanyaan A3 – A6 kemudian dilakukan scoring
5. Status Sosial, yakni tempat seseorang secara umum dalam masyarakatnya sehubungan dengan orang lain dalam arti lingkungan pergaulannya, prestisenya, dan hak-hak serta kewajibannya. Status sosial responden dilihat dari pekerjaan yang ditekuni, kegiatan/organisasi/kelompok sosial yang diikuti beserta kedudukannya dalam kelompok tersebut, baik sebagai Ketua, Pengurus maupun anggota, serta lamanya bertempat tinggal di daerah tersebut. Guna mengetahui status sosial responden dilihat jawaban atas pertanyaan A7, A8, A9, A11 mengenai lama tinggal di desa tersebut, kelompok kegiatan yang diikuti, kedudukan dalam kelompok dan kehadiran

dalam pertemuan kelompok ditambah data pekerjaan utama. Selanjutnya dilakukan skoring.

6. Persepsi tentang mangrove, yakni pengertian, pengetahuan dan pemahaman responden tentang mangrove baik mengenai jenis, habitat maupun manfaat dari mangrove. Persepsi tentang mangrove dapat dilihat dari jawaban responden terhadap pertanyaan B1 – B8.

Partisipasi Pemerintah dalam pengelolaan hutan mangrove akan diungkap dari hasil wawancara dengan Instansi yang menangani mangrove, yakni Balai RLKT (Rehabilitasi Lahan dan Konservasi Tanah) dan Dinas Perikanan dan Kelautan, dengan materi pertanyaan yang berhubungan dengan kebijakan pemerintah dalam pengelolaan hutan mangrove.

3.4.2. Jenis dan Sumber Data

Data primer diperoleh dari informasi langsung di lapangan, baik melalui pengisian Daftar Pertanyaan maupun hasil wawancara langsung dengan responden terpilih dan Instansi terkait sesuai dengan pedoman pada daftar pertanyaan dan panduan wawancara.

Data sekunder berasal dari monografi desa-desa terkait, yakni berupa keadaan wilayah dan kependudukan yang ada di desa tersebut dan Instansi/Lembaga yang terkait dengan penelitian ini.

3.4.3. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan berupa Daftar Pertanyaan (Kuesioner) yang sama dengan point 3.3.3. di depan

3.4.4. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dan sampel dalam penelitian ini sama dengan point 3.3.4.

3.4.5. Analisis Data.

Guna mengetahui partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan konservasi hutan mangrove digunakan analisis deskriptif kualitatif sedangkan untuk mengetahui apakah ada hubungan yang berarti antara partisipasi sebagai variabel tergantung dan keenam variabel bebas secara keseluruhan digunakan analisis regresi ganda :

$$Y = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_k X_k \text{ (Sudjana, 1996).}$$

Analisis selanjutnya dilakukan dengan uji t guna menguji keberartian koefisien regresi yang bertalian dengan variabel bebas. Jika harga t hitung lebih besar daripada t tabel maka kaitan antara variabel tergantung dan variabel bebas sangat berarti, jadi koefisien ini tidak bisa diabaikan. Selanjutnya karena variabel tergantung yaitu partisipasi akan dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu yang berpartisipasi baik dan yang berpartisipasi kurang, maka untuk mengetahui hubungan antara variabel tergantung dan variabel bebas dalam masing-masing kategori digunakan analisis diskriminan. Analisis diskriminan merupakan suatu teknik analisis yang dianggap tepat guna mencari hubungan antara variabel tergantung yang bersifat kategorial dan variabel bebas yang terukur. Teknis analisis ini memiliki kemampuan untuk memprediksi dan menjelaskan hubungan/pengaruh yang terjadi. Dengan analisis diskriminan dapat ditentukan variabel prediktor mana yang mempunyai kontribusi paling besar dalam membedakan kelompok-kelompok di dalamnya. Dalam teknis analisis diskriminan jumlah anggota dalam kelompok tidak perlu harus sama (Hair et-al, 1998)

Langkah-langkah dalam analisis diskriminan adalah : menentukan validitas sampel, rerata kelompok dan harga F untuk setiap variabel bebas/prediktor, antar

variabel bebas harus tidak saling berkorelasi. Setelah terpilih variabel bebas yang memenuhi persyaratan lalu dicari bobot diskriminan standar.

Dalam penelitian ini karena kategorisasi variabel tergantungnya dua, maka digunakan teknik analisis diskriminan dua kelompok. Guna memprediksi digunakan bentuk persamaan linearnya :

$$Z_{jk} = a + W_1X_{1k} + W_2X_{2k} + \dots + W_nX_{nk} \text{ (Hair et-al, 1998)}$$

Dimana :

Z_{jk} = Z skor diskriminan dari fungsi diskriminan j untuk obyek K

a = intersep

W = bobot diskriminan untuk variabel bebas i

X_{ik} = variabel bebas i untuk obyek k

Variabel bebas dengan bobot diskriminan yang besar pada umumnya akan mempunyai pengaruh yang besar dalam membedakan dan sebaliknya. Dengan melihat bobot diskriminan tiap variabel dapat diketahui variabel bebas yang berkaitan dengan variabel tergantung.

3.8 Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama 3 bulan, yaitu dimulai sejak dilakukan survei pendahuluan, proses perizinan, kemudian pelaksanaan survei aktual serta analisis data dan penyusunan laporan.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Keadaan Umum Wilayah

4.1.1 Letak dan Keadaan Alam

Kecamatan Sayung merupakan salah satu dari kecamatan yang terdapat di Kabupaten Demak yang terletak di daerah pantai utara Jawa Tengah, dengan luas wilayah 7.869, 2 Ha. Wilayah ini dibatasi oleh :

- Sebelah Utara : Laut Jawa
- Sebelah Timur : Kecamatan Karangtengah
- Sebelah Selatan : Kecamatan Mranggen
- Sebelah Barat : Kota Semarang.

(Peta wilayah penelitian dapat dilihat pada lampiran 1).

Wilayah Kecamatan Sayung meliputi 20 desa , empat diantaranya terletak di sepanjang pantai, yaitu desa Sriwulan, Bedono, Timbul Sloko dan Surodadi. Desa-
desa wilayah pantai ini memiliki elevasi (ketinggian permukaan tanah) 0 – 10 m dari atas permukaan laut, dengan jenis tanah didominasi jenis alluvial hidromorf . Tanah jenis ini pada umumnya pada musim kemarau menjadi keras dan retak-retak sedangkan pada musim penghujan tanahnya bersifat lekat sekali (DitJen Perikanan DepTan, 1996).

Secara umum temperatur udara di wilayah ini berkisar 25o C – 33 o C dengan curah hujan rata-rata 2000 - 2500 mm/tahun. Sungai yang mengalir di wilayah ini antara lain : Sungai Sriwulan, Onggorawe, Palar. Daerah Sayung

merupakan daerah rawan banjir yang meliputi hampir 14,56% dari luas wilayahnya.

4.1.2. Penggunaan Lahan

Dari empat desa pantai di wilayah Kecamatan Sayung diambil dua buah desa guna pelaksanaan penelitian, yakni desa Timbul Sloko dan Surodadi, yang masing-masing telah memperoleh proyek penghijauan mangrove di daerah-daerah pantai, maupun saluran dan tambak. Kedua desa ini bersebelahan dan dibatasi oleh sungai Onggorawe. Adapun penggunaan lahan di kedua desa adalah seperti tertera dalam Tabel 1.

Tabel 1. Penggunaan Lahan di Lokasi Penelitian

Jenis /Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	
	Desa Timbul Sloko	Desa Surodadi
Tanah Sawah	20,00	24,00
Pekarangan/Bangunan	84,00	90,80
Tegalan/Kebun	94,30	71,60
Tambak	249,00	285,00
Sungai, jalan dll.	13,70	28,60
Jumlah	461,00	500,00

Sumber : Monografi Desa Timbul Sloko dan Surodadi tahun 2002

4.1.3 Kependudukan

Desa Timbul Sloko dan Surodadi masing-masing terdiri atas 4 dusun, yakni : Timbul Sloko, Bogorame, Wonorejo dan Karang geneng (Desa Timbul Sloko) dan Surodadi, Baru, Gandong dan Deling (Desa Surodadi) , memiliki penduduk masing-masing sejumlah 3618 dan 2592 jiwa dengan kepadatan 785 jiwa/Km²

dan 528 jiwa/Km². Kepadatan penduduk desa Surodadi terkecil dari seluruh desa di kecamatan Sayung.

Keadaan kependudukan di kedua desa dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Keadaan Kependudukan di Lokasi Penelitian

Keadaan Kependudukan	Timbul Sloko	Surodadi
Rumah Tangga (KK)	831	687
Rukun Tetangga (RT)	27	17
Rukun Warga (RW)	7	4
Penduduk Laki-laki	1834	1285
Penduduk Perempuan	1784	1307
Penduduk usia 0 – 14 tahun	1166	840
Penduduk usia 15 – 64 tahun	2307	1652
Penduduk usia 65 keatas	145	100
Penduduk Laki-laki usia kerja	1153	813

Sumber : Monografi Desa Timbul Sloko dan Surodadi Tahun 2002

Penduduk kedua desa bila dikaitkan dengan mata pencahariannya, sebagian besar bekerja sebagai petani atau buruh tani baik tambak maupun sawah, pada umumnya petani atau buruh tani tambak karena persawahan di daerah tersebut sudah banyak yang tidak berfungsi karena tidak adanya pengairan teknis selain itu juga karena intrusi air laut sudah mencapai sawah-sawah tersebut mengingat rambatan air pasang surut dapat mencapai 2,5 – 8,5 Km ke arah darat, dengan pasang surut terendah 20 – 30 cm dan tertinggi 110 – 130 cm yang terjadi sepanjang tahun (Pemda Kab. Demak, 2000).

Adapun jenis pekerjaan lainnya dari penduduk kedua desa, adalah karyawan pabrik dan nelayan. Data selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Jumlah Penduduk Menurut Jenis Pekerjaan

Pekerjaan	Desa Timbul Sloko (jiwa)	Desa Surodadi (jiwa)
Petani Tambak	301	202
Petani Sawah	102	97
Nelayan	92	145
Buruh Tani	104	85
Karyawan Pabrik	235	142
Tukang Batu/kayu	88	46
Pamong	14	10
PNS/ABRI	9	2
Pedagang	84	60
Lain-lain	15	11

Sumber : Monografi Desa Timbul Sloko dan Surodadi Tahun 2002

Bila ditinjau dari tingkat pendidikan penduduk angkatan kerja dari kedua desa didominasi lulusan Sekolah Dasar (SD) yang hampir 60%, sedangkan lulusan Akademi/Perguruan Tinggi jumlahnya hanya 10 orang. Data tingkat pendidikan selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Tingkat Pendidikan Penduduk Angkatan Kerja

Tingkat Pendidikan	Desa Timbul Sloko (jiwa)	Desa Surodadi (jiwa)
Tidak Tamat SD	60	44
Tamat SD/MI	1016	709
Tamat SLTP/M Ts	42	39
Tamat SLTA/MA	20	14
Akademi/Perguruan Tinggi	4	6

Sumber : Monografi Desa Timbul Sloko Dan Surodadi Tahun 2002

4.2 Hasil Penelitian

4.2.1 Kondisi Hutan Mangrove di Lokasi Penelitian

Hutan mangrove di lokasi penelitian pada tahun 1996 meliputi areal seluas 7,5 Ha dimana sebagian besar terdapat di pantai desa Surodadi seluas 7,0 Ha, sedangkan sisanya terletak di saluran/tambak, (Departemen Pertanian, 1996). Pada tahun 2002 telah mengalami kenaikan menjadi seluas 33 Ha dengan perincian : 28 Ha terdapat di desa Surodadi dan 5 Ha terletak di desa Timbul Sloko (Kantor Peikanaan dan Kelautan, 2002). Hutan mangrove di lokasi penelitian hanya disusun oleh sedikit jenis pohon mangrove, adapun jenis yang dominan adalah *Rhizophora mucronata* (Bakau besar/ *Black Mangrove*) yang pada umumnya ditanam oleh masyarakat atau merupakan hasil kegiatan rehabilitasi yang dilakukan oleh Pemerintah dan sebagian lagi adalah *Avicennia marina* (Api-api) yang pada umumnya tumbuh secara alami karena daya adaptasinya yang sangat tinggi.

Kegiatan penghijauan dengan penanaman mangrove selain dilaksanakan di hamparan pantai dengan tujuan menahan abrasi, juga dilakukan di saluran-saluran tambak dan kanan kiri sungai.

Hutan mangrove di pantai desa Surodadi sudah cukup lebat dengan jarak lebar diukur dari pantai berkisar 5 – 15 m memanjang di tepi pantai Surodadi, terdiri dari jenis *Rhizophora mucronata* yang berasosiasi dengan *Avicennia marina* serta beberapa pohon *Erythrina orientalis* (dadap laut) dan *Hibiscus tiliaceus* (waru). Kelebatan hutan ini tentu akan terus bertambah karena buah-buah yang sudah tua dan tidak diambil akan jatuh ke bawah dan tumbuh dengan sendirinya. Pemerintah sudah berusaha menambah luas hutan mangrove ini dengan melakukan penanaman *Rhizophora mucronata* di hamparan pantai ke arah barat, yakni ke arah

pantai desa Timbul Sloko. Hutan mangrove di pantai desa Timbul Sloko benar-benar tergolong rusak berat karena hanya beberapa gerombol *Avicennia marina* dan *Rhizophora mucronata* yang tidak begitu lebat dan tumbuhan hasil rehabilitasi berumur 2 – 3 tahun dengan kondisi yang kurang sehat, bila dibandingkan dengan tumbuhan mangrove dari proyek yang sama yang terletak di pantai desa Surodadi yang berdekatan dengan hutan mangrove yang sudah ada, sehingga dapat dikatakan hutan mangrove di daerah ini sudah habis, bahkan sebagian tambak di pantai desa Timbul Sloko telah hilang akibat abrasi. (lihat Lampiran 2).

Dibandingkan dengan penghijauan di pantai-pantai, penanaman mangrove di tepi-tepi saluran dan tanggul tambak lebih berhasil. Tanaman mangrove di daerah tambak dengan umur yang sama dengan yang ditanam di hamparan pantai ternyata memiliki tinggi pohon dan jumlah helai daun yang lebih banyak.

Dari pengamatan lapangan dapat diketahui bahwa kondisi tanaman mangrove baru di hamparan pantai yang diharapkan menjadi hutan masih memprihatinkan. Kalau ditinjau berdasarkan kriteria keberhasilan penghijauan sesuai dengan Surat Dirjen RLPS No. 648/IV/RLKT-2/1999 Perihal Petunjuk Teknis Rehabilitasi Wilayah Pantai, maka tergolong kriteria gagal sampai sedang. Adapun yang harus diamati guna menentukan kriteria keberhasilan tersebut adalah :

1. Persentase pertumbuhan
2. Kondisi tanaman.

Persentase pertumbuhan diperoleh dengan cara menghitung jumlah tanaman dalam blok sampel yang tumbuh. Sedangkan kondisi tanaman dicatat dengan kategori sehat, kurang sehat dan merana.

Sehat : bila tanaman segar dan batang lurus.

Kurang sehat : tanaman dengan daun kuning atau warna daun tidak normal serta batang bengkok-bengkok.

Merana : bila tanaman tumbuh merana, terserang hama/penyakit atau tumbuh tidak normal. Mengenai kriteria keberhasilan tanaman adalah seperti tertera dalam Tabel 5.

Tabel 5. Kriteria Keberhasilan Tanaman

Keberhasilan -Kegagalan	Kondisi Pertumbuhan Tanaman Mangrove					
	Umur 1 tahun		Umur 2 tahun		Umur 3 tahun	
	% tumbuh	Kondisi	% tumbuh	Kondisi	% tumbuh	Kondisi
Berhasil	> 65	baik	> 75	baik	> 80	baik
Sedang	35-65	sedang	55-75	sedang	66-80	Sedang
Gagal	< 35	jelek	< 55	jelek	< 65	Jelek

Sumber : Surat DirJen RLPS No. 648/IV/RLKT-2/1999
Perihal Petunjuk Teknis Rehabilitasi Wilayah Pantai

Pada penelitian ini sesuai dengan tujuan penelitian yang pertama, yakni mengkaji kondisi hutan mangrove yang telah memperoleh upaya rehabilitasi/penghijauan, telah dilakukan pengamatan dan pencatatan kondisi pertumbuhan mangrove dan diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 6. Kondisi Tanaman Mangrove di Lokasi Penelitian

Lokasi	Jml.pohon/100m ²	Tinggi pohon(m)	Umur	Kondisi
Hutan pantai Surodadi	60	4 - 8	7 - 8	Baik
Hampan pantai Surodadi	50	0,75	2 - 3	Jelek
Hampan pantai Timbul Sloko	40	0,70	2 - 3	Jelek
Saluran tambak Surodadi	87	0,90	2 - 3	Baik
Saluran tambak Timbul Sloko	85	0,90	2 - 3	Baik

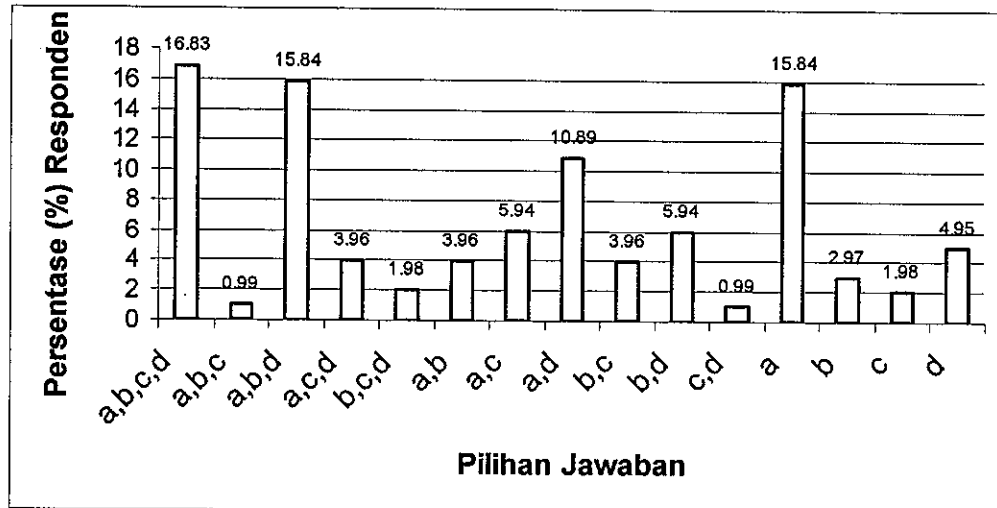
4.2.2. Persepsi Masyarakat Tentang Mangrove

Mangrove merupakan tumbuhan yang umumnya telah dikenal oleh masyarakat pantai, terutama para petani tambak, nelayan atau mereka yang bertempat tinggal dekat tambak. Mereka mengenal mangrove dengan istilah boko/bongko (bakau).

Dari 101 responden , 74 orang (73,27%) diantaranya menyatakan kenal / mengetahui tanaman ini, dan 27 orang (26,73%) pernah mendengar. Berarti tanaman ini bukan merupakan tanaman asing bagi para responden. Pada umumnya mereka memperoleh informasi tentang mangrove ini dari penyuluhan yang diadakan pemerintah melalui pertemuan di kelompok-kelompok masyarakat, baik kelompok khusus yang memiliki perhatian terhadap penghijauan (seperti kelompok penghijauan Karya Makmur dan Timbul Jaya), maupun acara tambahan yang diselipkan dalam kegiatan pengajian yang diadakan secara rutin sebulan sekali sebanyak 66,34%, sedangkan 21,78% responden mengenal mangrove dari pembicaraan dengan tetangga, dan 11,88% responden mengenal mangrove karena pekerjaannya berhubungan dengan mangrove.

Terhadap pertanyaan mengenai pengetahuan masyarakat tentang habitat mangrove, sebagian besar menyatakan dapat menjumpai mangrove di sepanjang pantai (74,26% responden) dan di kanan / kiri sungai (61,39% responden), sedangkan yang menyatakan menjumpai mangrove di tambak-tambak 54,45% responden, dan yang menjumpai mangrove di saluran-saluran sebanyak 37,62% responden. Dari 101 responden yang menyatakan dapat menjumpai mangrove di keempat tempat yang disebutkan (sepanjang pantai, tambak, saluran dan kanan /

kiri sungai) sebanyak 16,83% responden saja. Adapun hasil selengkapnya adalah sebagai berikut:



Ilustrasi 2. Persentase Responden terhadap habitat Mangrove.

Keterangan : a : di pantai

b : di tambak

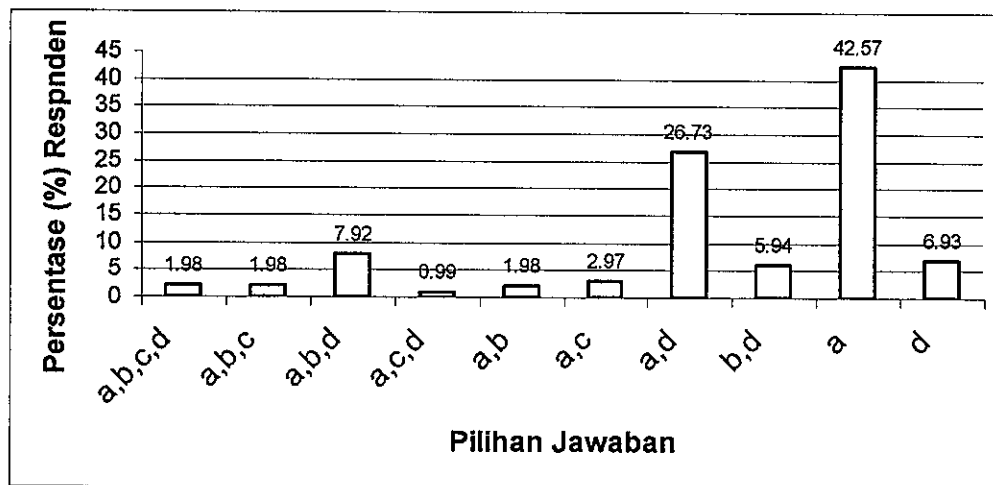
c : di saluran

d : di kanan/kiri sungai.

Jadi menurut pengetahuan mereka habitat mangrove adalah pantai dan sungai-sungai dekat pantai, mengenai adanya mangrove di tambak-tambak atau saluran tambak hanya diketahui oleh mereka yang pekerjaannya berhubungan dengan tambak.

Mengenai jenis mangrove yang mereka kenal, pada umumnya adalah bakau hijau (87,13% responden) dan api-api (50,51% responden) sedangkan yang paling sedikit dikenal responden adalah jenis tancang (7,92% responden). Bakau hijau (sesuai dengan nama yang biasa disebutkan oleh penyuluh) dalam kehidupan

sehari-hari mereka kenal dengan nama *boko/bongko*. Diantara 101 responden hanya 2 orang (1,98% responden) yang mengenal keempat jenis mangrove yang disebutkan dalam kuesioner. Hasil selengkapnya mengenai jenis mangrove yang dikenal adalah sebagai berikut :



Ilustrasi 3. Persentase Responden terhadap Jenis Mangrove yang Dikenal.

Keterangan : a : bakau hijau

b : bakau merah

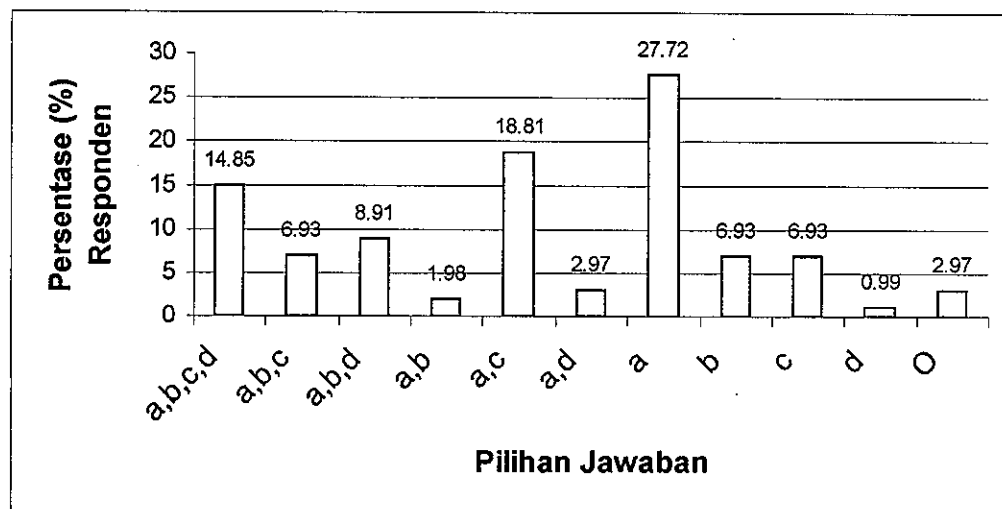
c : tancang

d : api-api.

Lebih dikenalnya bakau hijau dan api-api dibandingkan dengan yang lainnya, hal ini karena memang yang banyak terdapat di lokasi penelitian adalah kedua jenis tanaman tersebut. Bakau hijau mereka kenal karena dalam kegiatan/proyek penanaman mangrove biasanya yang ditanam adalah jenis tersebut, sedangkan api-api dikenal karena di pantai-pantai yang terabrasi masih ada beberapa pohon api-api yang tumbuh alami sebagai penahan ombak.

Mengenai manfaat mangrove, sebagian besar (81,19% responden) menyatakan sebagai penahan ombak sehingga mengurangi abrasi dan memperkokoh tanggul (47,52% responden). Hanya 28 orang (27,72% responden) yang menyatakan bahwa tanaman mangrove bermanfaat sebagai tempat berteduh, berlindung dan mencari makan bagi anak ikan, udang dan binatang kecil lainnya. Tiga orang (2,97% responden) menjawab tidak tahu manfaat mangrove.

Hasil selengkapnya dapat dilihat pada Ilustrasi 4.



Ilustrasi 4. Persentase Responden Mengenai Manfaat Mangrove.

Keterangan : a : Menahan ombak sehingga mengurangi abrasi pantai

b : Tempat berteduh, berlindung dan mencari makan bagi anak

ikan udang dan binatang kecil lainnya

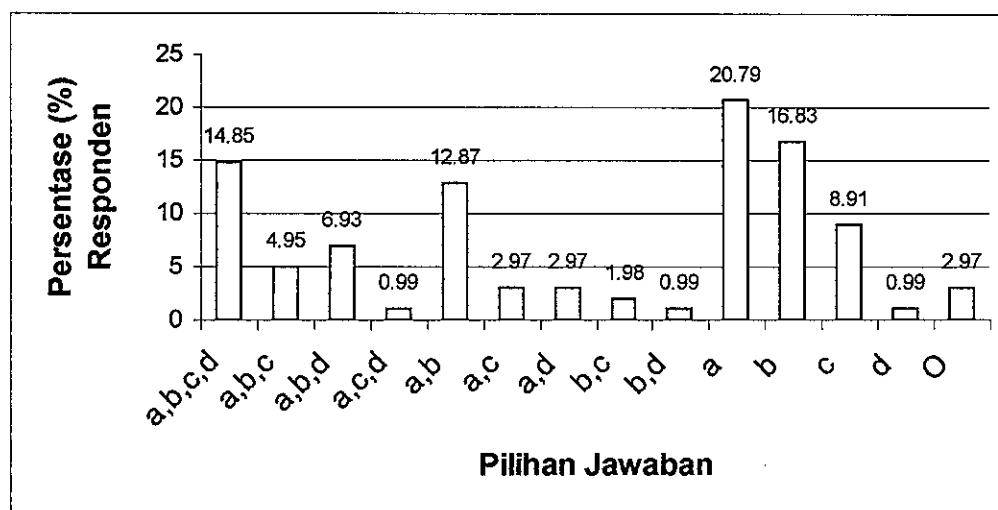
c : Memperkokoh tanggul dari erosi dan tempat menempel udang

d : Memberi kayu untuk kayu bakar maupun keperluan lain.

Terhadap pertanyaan mengenai apakah yang perlu dilakukan berkaitan dengan mangrove, 67,33% responden menyatakan memelihara baik-baik tanaman

mangrove yang sudah tumbuh, 59,41% responden menyatakan menanami tepi sungai dan pantai dengan mangrove, 34,65% responden menyatakan menanami mangrove di tanggul-tanggul tambak, 27,72% responden menyatakan mengumpulkan buah-buah yang sudah tua untuk bibit dan tiga responden tidak tahu.

Hasil selengkapnya dapat dilihat pada Ilustrasi 5.



Ilustrasi 5. Persentase Responden Terhadap Hal yang Perlu Dilakukan.

Keterangan : a : memelihara baik-baik tanaman bakau yang sudah tumbuh

b : menanami tepi sungai dan pantai dengan bakau

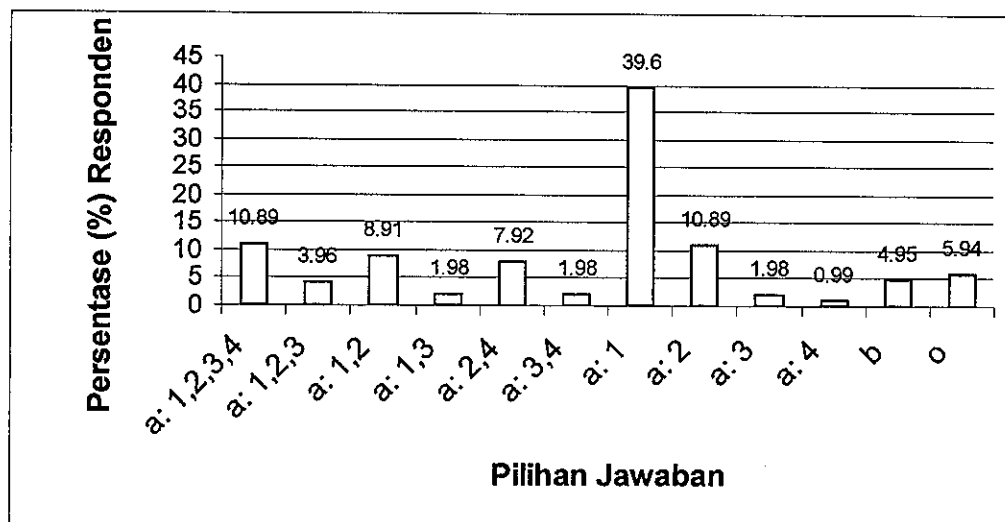
c : menanam bakau di tanggul-tanggul tambak

d : mengumpulkan buah-buah bakau yang sudah masak untuk bibit

Dari 101 responden, ada 14,85% responden yang menyatakan keempat hal tersebut perlu dilakukan dan 46,53% responden yang memilih salah satu dari alternatif yang ada, dengan memelihara baik-baik tanaman bakau yang sudah tumbuh, menurut mereka hal ini lebih mudah dilakukan.

Terhadap pertanyaan mengenai keberadaan kumpulan mangrove yang lebat di daerahnya menurut pengamatan mereka, 89,11% responden menyatakan adanya kumpulan mangrove di daerahnya, 5 orang (4,95% responden) menyatakan tidak ada dan 6 orang (5,94% responden) menyatakan tidak tahu.

Hasil selengkapnya dapat dilihat pada Ilustrasi 6.



Ilustrasi 6. Persentase Responden Terhadap Keberadaan Mangrove.

Keterangan : a : ada 1. di pantai 2. tepi sungai 3. saluran 4. tambak

b : tidak ada

Pada umumnya mereka menyatakan bahwa kumpulan tanaman mangrove yang lebat terdapat di pantai. Selanjutnya mereka menyatakan, berdasarkan pengamatannya kumpulan pohon mangrove yang banyak dan lebat dari dulu sampai sekarang jumlahnya makin bertambah (60,40% responden), tetap (6,93% responden) dan makin berkurang (19,80% responden), sedangkan 12,87% responden menyatakan tidak tahu.

dengan kesadaran sendiri menanamkan tanah di tepi kandangnya dengan tanaman mangrove dengan tujuan menahan erosi serta dengan harapan dapat memperoleh manfaat ekologis dari mangrove (lihat Lampiran 2). Apabila ternyata di kemudian hari aktivitas tersebut ternyata “menghasilkan” diharapkan persepsi petani yang lain juga akan bertambah baik sehingga mengikuti jejak yang sudah ada.

Bahwa mangrove memiliki manfaat ekonomis sudah diketahui oleh masyarakat. Ada 56,44% responden yang menyatakan ada warga yang memanfaatkan mangrove guna diambil buahnya untuk bibit, 66,34% responden menyatakan ada warga yang memanfaatkan mangrove untuk diambil kayunya dan ada 7,92% responden yang menyatakan bahwa ada yang mengambil buahnya untuk dimakan, jawaban ini didasari oleh pengalaman masa lalu bahwa saat mereka kecil ada makanan yang disebut *brayu* yang diambil dari tanaman api-api. Manfaat ekonomis adanya hutan mangrove telah dinikmati beberapa penduduk desa Surodadi yang dapat mengumpulkan buah-buah *Rhizophora mucronata* untuk dijual sebagai benih, hal ini akan menambah persepsi mereka mengenai manfaat mangrove dan selanjutnya mengakibatkan banyak diantara mereka yang berkeinginan menanam mangrove di tepi sungai dekat tempat tinggal mereka agar lebih mudah pemeliharaannya.

Persepsi yang sudah cukup baik ini hendaknya dipelihara dan ditingkatkan terus agar lebih baik lagi melalui berbagai kegiatan yang dapat membuat mereka meyakini bahwa mangrove memang diperlukan oleh masyarakat di daerah pesisir yang memiliki ketergantungan terhadap sumber daya pantai untuk mendukung kehidupannya.

4.3.3 Partisipasi Masyarakat Dalam Pelaksanaan Konservasi Hutan Mangrove

Kategorisasi partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan konservasi hutan mangrove dalam dua kelompok kategori, yakni yang berpartisipasi baik dan yang kurang berpartisipasi dilakukan berdasarkan jawaban atas pertanyaan yang berkaitan dengan partisipasi yang menghasilkan rentang skor 0 – 10. Responden dengan skor 0 – 4 dikelompokkan dalam kategori kurang berpartisipasi sedangkan yang memiliki skor 5 – 10 dikelompokkan dalam kategori berpartisipasi baik.

Responden yang termasuk kategori berpartisipasi baik adalah sebanyak 49,50 %, pada umumnya didominasi petani tambak (24,75 %) dan Pamong Desa (11,88 %) . Sedangkan yang termasuk kategori kurang berpartisipasi yakni 50,50 % didominasi oleh karyawan swasta (22 %) dan petani sawah (11,88 %). Keadaan ini sudah cukup baik mengingat kelompok yang kurang berpartisipasi disebabkan oleh kesibukannya dalam bekerja untuk mencari nafkah . Hal tersebut dijelaskan oleh jawaban atas pertanyaan B-20 yaitu, bila di desanya ada kelompok penghijauan 40,59 % responden tidak ingin menjadi anggota, hal ini disebabkan karena tidak punya waktu sehubungan dengan pekerjaannya (35,64 %).

Responden dengan kategori partisipasi baik pada umumnya merupakan anggota kelompok penghijauan/petani tambak, sehingga sering terlibat dalam kegiatan/proyek penghijauan/penanaman mangrove. Keterlibatan mereka kecuali dalam kegiatan fisik, juga dalam pertemuan-pertemuan yang membahas mengenai rencana kegiatan sehingga dapat mengusulkan lokasi-lokasi yang menurut pendapat mereka sebaiknya ditanami mangrove (35,64 %). Yang termasuk kelompok ini adalah para pemilik/penyewa tambak. Dalam kegiatan penanaman

mangrove ternyata diikuti oleh 65,35 % responden dari berbagai jenis pekerjaan. Dengan keterlibatan dalam kegiatan ini telah ikut mengenalkan mangrove kepada mereka karena sebelum kegiatan penanaman dilakukan terlebih dulu diadakan penjelasan mengenai teknik penanaman.

Berdasarkan Tabel 11 dapat diketahui bahwa 29,70 % responden telah berpartisipasi dalam seluruh kegiatan penghijauan, yakni sejak perencanaan disusun sampai dengan tahap pemeliharaan/pemantauan, dengan dominasi petani tambak dan pamong desa, seluruhnya merupakan anggota kelompok penghijauan. Ada responden yang ikut dalam kegiatan perencanaan proyek tetapi tidak ikut serta dalam kegiatan pelaksanaan penghijauan, sejumlah 5,94 % yang terdiri dari pamong desa dan jenis pekerjaan swasta yang memiliki tambak. Sedangkan yang hanya berpartisipasi dalam kegiatan pelaksanaan penghijauan sejumlah 35,64 % responden yang meliputi berbagai jenis pekerjaan dan tidak selalu menjadi anggota kelompok penghijauan yang ada. Adapun kelompok yang kurang berpartisipasi dalam kegiatan sejumlah 28,71 % dengan dominasi jenis pekerjaan swasta dan pedagang. Berarti sejumlah 71,29 % responden telah berpartisipasi dalam berbagai tahapan sehingga dapat dikatakan partisipasi masyarakat sudah cukup baik.

Sebagai salah satu indikator dari partisipasi masyarakat ini adalah adanya keinginan sendiri untuk menanam mangrove di tambaknya (26,73 %), di tepi sungai/saluran dekat tempat tinggalnya (44,55 %), hal ini menunjukkan bahwa mereka telah mengetahui manfaat mangrove sehingga berkeinginan untuk menanamnya. Meskipun demikian masih ada 18,81 % responden yang

beranggapan mereka tidak perlu melakukan penanaman karena sudah ada petugasnya.

Partisipasi pemerintah berupa program-program yang dilakukan pemerintah sebagai stimulus yang diharapkan direspon oleh masyarakat dalam penyebaran kegiatan tersebut di desa Surodadi telah mendapat tanggapan yang baik dari masyarakat. Tanggapan baik tersebut ditunjukkan dengan : (1) aktifnya kader yang telah mengikuti pelatihan yang diadakan pemerintah, (2) kesadaran kelompok penghijauan untuk ikut memelihara hasil kegiatan/proyek rehabilitasi/konservasi dan penghijauan.

Selanjutnya partisipasi yang baik dari masyarakat ini ditindak-lanjuti pemerintah dengan proyek selain penghijauan yang dilakukan di daerah ini juga, misalnya proyek percontohan desa model, yang disebut : Proyek Minakhorba (Mina, ternak, hortikultura dan bakau), dimana sejumlah anggota kelompok penghijauan (bersama-sama) menerima dana untuk membangun kandang ayam seluas 30 x 7 m² yang diisi dengan sekitar 2000 ekor ayam, memperbaiki pintu air, menanam bakau, membersihkan tambak untuk ditanami bandeng dan menanam pisang di sekitar areal pertambakan.

Lokasi habitat mangrove yang terletak di pantai yang tentu saja sering sulit dijangkau, menyebabkan partisipasi pemerintah dalam hal kegiatan lapangan menjadi terbatas pada kegiatan-kegiatan perencanaan, sedangkan kegiatan lapangan tidak sepenuhnya ditangani sendiri tetapi diserahkan kepada kelompok pelaksana lapangan, sehingga kadang-kadang keberhasilannya tergantung partisipasi masyarakat sekitar lokasi proyek. Itulah sebabnya pemerintah hendaknya mengupayakan peningkatan partisipasi masyarakat melalui perencanaan program

yang benar-benar memperhatikan kebutuhan dan aspirasi masyarakat (program yang bersifat bottom up).

4.3.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Partisipasi Masyarakat

Melihat hasil analisis di atas dapat dijelaskan :

- (1) Dari analisis data diketahui bahwa tidak ada kaitan antara umur dengan partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan konservasi hutan mangrove, yang ditunjukkan oleh harga koefisien regresi yang berharga negatif (-0,0906). Dalam pengelompokan responden dari kelompok yang partisipasinya kurang terdiri atas semua kategori kelompok umur, mulai dari yang muda sampai lansia; demikian juga untuk kelompok berpartisipasi baik. Meskipun tidak ada pengaruh umur terhadap partisipasi masyarakat, tetapi kelompok yang kurang berpartisipasi ternyata kebanyakan memiliki usia 35 – 47 tahun, yaitu sebanyak 26,73% responden yang pada umumnya memiliki pekerjaan yang tidak berkaitan dengan konservasi sedangkan kelompok yang berpartisipasi baik didominasi oleh kelompok umur 48 – 60 tahun yaitu sebanyak 23,76% responden. Jadi meskipun tidak kaitan antara umur dan partisipasi agaknya semakin tua umur mereka perhatian terhadap lingkungan semakin tinggi, kearifan akan muncul sejalan dengan bertambahnya usia.
- (2) Tingkat pendidikan yang dimiliki responden meliputi 4 kategori, yaitu : Tidak Tamat SD/MI, sampai dengan Tamat SLTA, tidak ada satupun responden yang berkualifikasi Akademi atau Perguruan Tinggi. Tingkat pendidikan juga tidak memiliki kaitan yang besar dengan partisipasi

dalam pelaksanaan konservasi hutan mangrove, yang ditunjukkan oleh harga koefisien regresi yang nilainya 0,179 ; dan memiliki harga F yang agak besar dibandingkan variabel bebas umur. Kelompok yang kurang berpartisipasi meliputi tingkat pendidikan sangat rendah sampai dengan tinggi, dengan jumlah terbanyak tingkat pendidikan rendah (Tamat SD/MI) yakni sebanyak 35,64% responden, sedangkan kelompok dengan partisipasi baik meliputi tingkat pendidikan rendah sampai dengan tinggi dengan dominasi tingkat pendidikan rendah sebanyak 29,70% responden. Jadi untuk kedua kelompok, responden didominasi tingkat pendidikan rendah. Dominannya kategori tingkat pendidikan yang rendah ini memberikan akibat rendahnya partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan konservasi hutan mangrove. Hal ini sejalan dengan pendapat Soerjani et al (1987), bahwa tingkat pendidikan sangat menentukan sebagai alat penyampaian informasi kepada manusia tentang perlunya perubahan dan untuk merangsang penerimaan gagasan-gagasan baru.

- (3) Ada kaitan antara pekerjaan dengan partisipasi dalam pelaksanaan konservasi hutan mangrove dengan harga koefisien regresi yang paling tinggi yaitu sebesar 1,114 dengan t sebesar 4,869, jauh lebih tinggi dari t tabel yang hanya memiliki nilai 2,36 ($P < 0,05$) serta harga F yang tinggi sebesar 110, 104 dan signifikan yang sangat meyakinkan yakni 0,00. Pada kelompok dengan partisipasi kurang pekerjaan responden didominasi kategori pertama yakni tidak ada hubungan dengan konservasi yaitu sebanyak 27,72% responden. Sedangkan kelompok dengan kategori partisipasi baik jenis pekerjaan didominasi oleh kategori

ketiga yakni agak berhubungan dengan konservasi yaitu sebanyak 26,73% responden. Jenis pekerjaan yang agak berhubungan dengan konservasi misalnya petani tambak, buruh tambak, pemilik tambak yang tidak mengerjakan sendiri pengelolaan tambaknya.

Pekerjaan merupakan sesuatu kegiatan yang menghasilkan nafkah untuk kehidupan sehari-hari. Pada umumnya orang akan selalu berusaha untuk meningkatkan pengetahuan, kemampuan, maupun keterampilan yang berhubungan dan mendukung pekerjaannya agar lebih berhasil, baik melalui pendidikan formal maupun non formal atau juga otodidak. Pekerjaan selalu memberikan interes untuk berusaha lebih maju. Kelompok dengan partisipasi baik didominasi oleh jenis pekerjaan yang berhubungan dengan pertambakan. Tentu saja para pekerja ini selalu ingin menambah pengetahuan dan keterampilan sebagai upaya untuk dapat meningkatkan hasil tambaknya. Dengan menjadi anggota kelompok yang berhubungan dengan pekerjaannya mereka dapat belajar dengan kelompok. Penyuluhan yang dilakukan oleh dinas terkait kepada kelompok akan menambah pengetahuan yang dimiliki. Salah satu materi penyuluhan yang berhubungan dengan usaha meningkatkan hasil tambaknya adalah mengenai keberadaan dan manfaat mangrove. Sebagai contoh Dinas Perikanan melalui kegiatan penyuluhan yang dilakukan oleh Petugas Penyuluh Lapangan (PPL) telah membantu kegiatan yang dilakukan Kelompok Tani Tambak Karya Makmur (di desa Surodadi) dan Kelompok Tani Timbul Jaya (di desa Timbul Sloko) dalam merencanakan kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan pelestarian dan peningkatan

produktivitas tambak antara lain membuat proyek percontohan mengenai Silvofishery. Selain itu Balai Rehabilitasi Lahan dan Konservasi Tanah dalam Program Pelaksanaan Rencana Lima Tahun Rehabilitasi Hutan Mangrove Propinsi Jawa Tengah telah melakukan pelatihan kepada para Ketua/Pengurus Kelompok Tani Tambak mengenai hal-hal yang berhubungan dengan konservasi mangrove, yang selanjutnya disebarluaskan kepada para anggotanya sehingga merupakan tambahan pengetahuan untuk mendukung kemampuan mereka dalam menekuni pekerjaannya. Itulah sebabnya partisipasi mereka terhadap pelaksanaan konservasi mangrove tergolong baik.

- (4) Pendapatan , dalam hal ini adalah tingkat pendapatan keluarga, tidak memiliki kaitan dengan partisipasi, seperti ditunjukkan oleh harga koefisien regresi yang besarnya hanya 0,271 dan $t = 1,726$. Pada kelompok dengan kategori partisipasi kurang maupun baik keduanya merupakan responden dengan tingkat pendapatan dari rendah sampai dengan tinggi. Pada kedua kelompok tidak ada dominasi responden dengan pendapatan sangat rendah ataupun sangat tinggi, jadi partisipasi mereka tidak berbeda antara mereka yang tergolong rendah maupun tinggi tingkat pendapatannya. Pendapatan merupakan unsur yang penting bagi setiap orang, karena dengan adanya penghasilan seseorang akan dapat meningkatkan kesejahteraannya. Dengan pendapatan yang relatif tinggi seseorang tidak hanya memikirkan bagaimana upaya memenuhi kebutuhan hidup yang layak tetapi dapat menyisihkan sebagian untuk kebutuhan hidup lainnya. Melihat Tabel 7 dapat diketahui bahwa 56,43 %

responden memiliki pendapatan dengan kategori sangat rendah dan rendah, agaknya kegiatan mereka sehari-hari memang ditujukan untuk upaya memenuhi kebutuhan hidupnya sehingga kurang/belum berpartisipasi dalam kegiatan yang tidak berhubungan dengan upaya pemenuhan kebutuhan hidupnya. Bila tingkat pendapatannya cukup mungkin akan memberikan kesempatan untuk berpartisipasi lebih baik.

- (5) Status sosial ternyata tidak memiliki kaitan dengan partisipasi dalam pelaksanaan konservasi, hal ini ditunjukkan dengan harga koefisien regresi sebesar 0,253 dan $t = 1,733$; selain itu harga F nya juga rendah. Status sosial pada kedua kelompok, baik yang berpartisipasi baik maupun kurang didominasi oleh kategori cukup, yaitu 66% dan 60,78%. Status sosial yang diperoleh dari lamanya bertempat tinggal , ketokohnya maupun pekerjaannya ternyata tidak berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan konservasi. Ketokohan para pemimpin informal untuk diteladani mungkin di bidang di luar kegiatan yang berhubungan dengan konservasi sehingga keteladanan yang berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat ada di bidang lain, misalnya bidang keagamaan yang ditandai dengan keaktifan mereka dalam kegiatan yang diadakan secara rutin setiap bulan.
- (6) Ada keterkaitan antara persepsi dengan partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan konservasi hutan mangrove ditunjukkan dengan besarnya harga koefisien regresi sebesar 0.292 dan $t = 4,333$ serta dengan harga F yang tinggi yaitu 85,793. Responden yang termasuk kelompok berpartisipasi baik memiliki persepsi dengan kategori kurang sampai

dengan sangat baik, dengan 84% termasuk kategori cukup dan baik, sedangkan kelompok dengan kategori kurang berpartisipasi meliputi kategori sangat jelek sampai dengan cukup dengan jumlah merata di ketiga kategori tersebut.

Persepsi seseorang dipengaruhi oleh pengalaman masa lampau, kebutuhan dan suasana hati (Wirawan, 1983) persepsi juga cenderung ke arah tertentu dan sekali terbentuk kecenderungan itu biasanya akan menetap. Jadi apabila dalam diri responden telah terbentuk persepsi bahwa keberadaan mangrove memberikan manfaat untuk kelangsungan kehidupannya, maka dalam tindakannya mereka akan berupaya ke arah terbentuknya komunitas mangrove di daerahnya, selanjutnya apabila mereka telah menikmati secara langsung hasil dari keberadaan mangrove tersebut maka akan mengakibatkan partisipasi yang lebih baik lagi. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Babo dan Frochlich (1998) bahwa orang-orang di Sinjai Timur Sulawesi Selatan mulai melakukan konservasi mangrove setelah memiliki kebutuhan untuk melindungi pantai dan keberlanjutan dalam memetik hasilnya, atau penduduk Timika (Papua) yang menjaga mangrove baik-baik karena di sanalah sumber udang sungai dan tambelo sebagai makanan mereka. Partisipasi yang tumbuh dari dalam akibat persepsinya yang baik, mungkin lebih berarti dibandingkan dengan partisipasi yang tumbuh sebagai akibat adanya pengaruh dari luar, lebih-lebih apabila partisipasi tersebut disertai kesadaran bahwa aktivitasnya sangat bermanfaat bagi masyarakat.

Analisis terakhir tentang variabel bebas manakah yang lebih berpengaruh, menghasilkan persamaan :

$$(a) \quad Z_{jk} = -13,212 + 1,650 X_3 + 1,745 X_6$$

$$(b) \quad Z_{jk} = -27,260 + 4,132 X_3 + 2,288 X_6$$

Untuk kelompok kategori berpartisipasi kurang (a) ternyata variabel bebas persepsi memiliki bobot diskriminan yang lebih besar dibandingkan dengan bobot diskriminan dari variabel bebas jenis pekerjaan. Berarti partisipasi dalam pelaksanaan konservasi hutan mangrove lebih dipengaruhi oleh persepsinya terhadap mangrove dibandingkan dengan jenis pekerjaan yang ditekuni.. Ini disebabkan karena persepsinya yang memang tergolong kategori sangat jelek, jelek dan cukup dengan komposisi yang hampir merata. Peningkatan persepsi kepada mereka akan menghasilkan partisipasi yang lebih baik lagi.

Sebaliknya untuk kelompok kategori berpartisipasi baik terlihat bahwa variabel bebas jenis pekerjaan ternyata memiliki bobot diskriminan yang lebih tinggi bila dibandingkan dengan bobot diskriminan untuk variabel bebas persepsi tentang mangrove. Hal ini sesuai dengan hasil analisis bahwa persepsi dari kelompok ini meliputi kategori jelek sampai dengan baik sekali, dengan jumlah terbanyak pada kategori cukup dan baik sebesar 84% sedangkan kategori jelek hanya 4 % dan kategori sangat baik 12 %.

Jadi tingkat persepsinya sudah cukup baik dan tidak perlu ditingkatkan lagi, persepsi yang baik ini cenderung menetap dan selanjutnya muncul dalam perilaku keseharian mereka, sehingga bagi mereka mangrove

memang merupakan tanaman yang sangat bermanfaat untuk dipelihara keberadaannya agar pemanfaatannya dapat berkelanjutan.

Maka tingkat partisipasi mereka lebih dipengaruhi oleh jenis pekerjaan yang mereka tekuni, makin berhubungan dengan kegiatan konservasi akan lebih tinggi lagi tingkat partisipasinya.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan dapat disimpulkan bahwa hutan mangrove di lokasi penelitian dikategorikan cukup. Dalam kondisi bentuk hutan mangrove demikian ini ada suatu persepsi masyarakat yang sebenarnya baik demikian juga partisipasinya.

Adapun secara spesifik adalah :

- (1) Secara kuantitatif luasan hutan mangrove di lokasi penelitian telah bertambah cukup banyak dengan dominasi jenis *Rhizophora mucronata*. Kondisi hutan mangrove hasil rehabilitasi yang berlokasi di hamparan pantai yang terbuka termasuk kategori **jelek**, sedangkan di hamparan pantai yang berdekatan dengan hutan mangrove muda kondisinya termasuk kategori **sedang** dan tanaman mangrove hasil penghijauan di saluran serta tambak-tambak termasuk kategori **baik**.
- (2) Persepsi masyarakat mengenai mangrove dan manfaatnya sudah **cukup baik**, yakni tanaman mangrove merupakan tanaman yang bermanfaat untuk penahan gelombang sehingga mengurangi abrasi pantai dan erosi di tanggul-tanggul tambak.
- (3) Partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan konservasi hutan mangrove sudah **cukup baik**, mengingat kelompok yang kurang berpartisipasi memang

disebabkan oleh kesibukannya dalam bekerja sehingga tidak memiliki waktu untuk berpartisipasi.

- (4) Partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan konservasi hutan mangrove tidak dipengaruhi oleh variabel bebas umur, tingkat pendidikan, pendapatan dan status sosial. Yang berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat adalah variabel bebas **jenis pekerjaan dan persepsi tentang mangrove**. Untuk kelompok yang kurang berpartisipasi, variabel bebas persepsi lebih berpengaruh dibandingkan dengan variabel bebas jenis pekerjaan.

Untuk kelompok berpartisipasi baik variabel bebas jenis pekerjaan lebih berpengaruh dibandingkan dengan variabel bebas persepsi.

5.2. Saran

- (1) Guna memperbaiki kondisi hutan mangrove yang ada, dalam setiap perencanaan kegiatan penanaman mangrove hendaknya mengikutsertakan masyarakat yang terkait misalnya petani tambak , karena mereka lebih memahami keadaan lingkungannya.
- (2) Perlu ditingkatkan persepsi tentang mangrove yang dimiliki masyarakat dengan jenis pekerjaan yang tidak berkaitan dengan hutan mangrove sehingga pada gilirannya akan ikut berpartisipasi dalam pelaksanaan konservasi hutan mangrove.
- (3) Dalam menggali partisipasi masyarakat hendaknya memperhatikan persepsi terhadap kegiatan yang akan dilaksanakan serta kaitannya dengan kehidupan/pekerjaan anggota masyarakat.

- (4) Perlu dilakukan penelitian apakah variabel pendidikan juga tidak berkaitan dengan partisipasi bila tingkat pendidikan masyarakat lebih tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, R. dan Heru, P., 1993. *Langkah-langkah Penelitian Sosial*. Arcan. Jakarta.
- Achmad Abdullah. 1993. *Konservasi Mangrove di Indonesia*. Makalah dalam Seminar Sehari Rehabilitasi Kawasan Mangrove dalam rangka memperingati Dies Natalis UNDIP. Departemen Kehutanan. Jakarta.
- Ahmad T., Tjaronge M. and Cholik F. 2001. *The Use of Mangrove Stands for Shrimp pond waste-water treatment*. Indonesian Fisheries Research Journal VII (1) 7-15
- Alikodra H.S. 2002. *Mangrove Hancur Perikanan Terancam*. Harian Kompas 15 April (28).
- Babo, Neny R. and Froecllich, Jeffry W. 1998. *Community-Based Mangrove Rehabilitation: A Lesson Learned from East Sinjai, South Sulawesi, Indonesia*. [Http.www.Glomis.com](http://www.Glomis.com).
- Bengen D.G. 1999. *Pedoman Teknis Pengenalan dan Pengelolaan Ekosistem Mangrove*. PKSPL – IPB. Bogor.
- Budi Susilo. 1997. *Penyajian Informasi Spasial dalam Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Lautan*. Makalah Pelatihan Kerjasama PKSPL – IPB dan Ditjen Bangsa Depdagri. Jakarta.
- California State University. 2001. *Sensation and Perception*. [Http : // www.csun.. Edu ~vcpsy 015/sensper. Htm](http://www.csun.edu/~vcpsy/015/sensper.htm).
- Departemen Kehutanan dan Perkebunan. 1999^a. *Selayang Pandang Penghijauan Pantai Utara Jawa Tengah*. Balai RLKT Pemali Jratun – Semarang.
- _____. 1999^b. *Rencana Lima Tahun Rehabilitasi Hutan Mangrove Propinsi Jawa Tengah*. Balai RLKT Wilayah V Semarang.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 1982-1983. *Metodologi Penelitian*. Materi Dasar Program Akta Mengajar V. Buku I B. Jakarta.
- Dinas Perikanan Propinsi Jawa Tengah. 1994. *Peranan Hutan / Ekosistem Bakau terhadap Kelestarian Wilayah Pantai*. Proyek Peningkatan dan Pengembangan Sumberdaya, Sarana dan Prasarana Perikanan Jawa Tengah.

- Direktorat Jenderal Perikanan Departemen Pertanian. 1996. *Penataan Ruang Daerah Pantai Kabupaten Dati II Demak Propinsi Jawa Tengah Laporan Akhir*. Proyek Pembinaan Perikanan Daerah Pantai.
- Ernawati, 1997. *Bangkitan Lalu Lintas di Koridor Jalan Sukarno Hatta Bandung Skripsi*. Departemen Planologi ITB. Bandung.
- Gultom R.M.S. 1985. *Partisipasi Rakyat dalam Pembangunan*. UKSW Salatiga.
- Gusmardi. 2000. *Hutan Mangrove di Teluk Sarabua perlu segera dikonservasi*. Warta Konservasi Lahan Basah. VIII (3) Januari 2000.
- Hair, Joseph F.Jr., Anderson, Ralph E., Tatham, Ronald L., Black, William C. 1998. *Multivariate Data Analysis*. Fifth Edition. Prentice Hall International Inc. New Jersey.
- Hardjosoemantri K. 1986. *Aspek Hukum Peran Serta Masyarakat Dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Cetakan 3 . Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. .
- Hendrarto, Boedi. 1993. *Rehabilitasi Kawasan Mangrove : Beberapa Persyaratan Kemungkinannya*. Makalah dalam Seminar Sehari Rehabilitasi Kawasan Mangrove. Dalam rangka memperingati Dies Natalis UNDIP. Lembaga Penelitian UNDIP. Semarang.
- Irwan, Zoer'aini D. 1984. *Ekosistem Komunitas dan Lingkungan*. Bumi Aksara Jakarta.
- Kantor Perikanan dan Kelautan Kabupaten Demak. 2002. *Kondisi Penghijauan Pantai Kabupaten Demak*.
- .Kartawinata K., Adisoemarto, S., Soemodihardjo, S., Tantra, IGM. 1979. *Status Pengetahuan Hutan Bakau di Indonesia*. Prosiding Seminar Ekosistem Hutan Mangrove. 27 Februari – 1 Maret 1978. Jakarta.
- Masyhuri. 1996. *Menyisir Pantai Utara*. Yayasan Pustaka Nusantara. Yogyakarta.
- Marsoedi. 1998. *Ekosistem dan Pemanfaatan Hutan Mangrove*. Makalah Pelatihan Untuk Pelatih Pelestarian dan Pengembangan Ekosistem Mangrove. Universitas Brawijaya. Malang.

- Musa M. 1998. *Fauna Mangrove, Pemanfaatan dan Pengelolaannya*. Makalah Pelatihan Untuk Pelatih Pelestarian dan Pengembangan Ekosistem Mangrove. Universitas Brawijaya Malang.
- Ndraha, T. 1982. *Metodologi Penelitian Pembangunan Desa*. Bina Aksara. Jakarta.
- Pemerintah Daerah Kabupaten Demak. 2000. *Laporan Fakta dan Analisa Rencana Tata Ruang Kawasan Pantai Kabupaten Demak 2000 – 2010*.
- Raharjo. 1985. *Esei-esai Ekonomi Politik*. LP3ES. Jakarta.
- Robins, Stepent. 1996. *Prilaku Organisasi*. PT. Prenhalindo. Jakarta.
- Santosa E. 1998. *Restorasi Mangrove (Bakau) di Pantai Panggung Jepara*. Makalah Pelatihan Untuk Pelatih Pelestarian dan Pengembangan Ekosistem Mangrove Universitas Brawijaya Malang.
- Saptorini. 1989. *Persepsi Siswa SMA se Kotamadya Semarang mengenai Narkotika*. Laporan Penelitian. IKIP Semarang.
- Sastroputro S. 1988. *Partisipasi, Komunikasi, Persuasi dan Disiplin dalam Pembangunan*. Alumni. Bandung.
- Singarimbun, M. 1982. *Tipe, Metode dan Proses Penelitian dalam Metode Penelitian Survei* (Editor : Singarimbun, Masri dan Sofian Effendi). LP3ES. Jakarta.
- Soerjani, R. , Achmad dan Munir, R. 1987. *Lingkungan Sumberdaya Alam dan Kependudukan dalam Pembangunan* . UI Press. Jakarta.
- Studio Driya Media. 1994. *Berbuat Bersama Berperan Setara : Pengkajian dan Perencanaan Program Bersama Masyarakat*. Konsorsium Pengembangan Daerah Tinggi Nusa Tenggara.
- Sudjana. 1996. *Teknik Analisis Regresi dan Korelasi*. Tarsito. Bandung.
- Sudjono U. 1999. *Ekosistem Mangrove Rusak Akibat Pembuatan Waterfront City*. Pidato Pembukaan Pendidikan Lingkungan Ekosistem Mangrove untuk Pelajar dan Pramuka. Warta Kehati. Okt – Des. : 17.
- Sugiarto dan Ekariyono, W. 1996. *Penghijauan Pantai*. Penebar Swadaya. Jakarta.

- Suprayoga, D. dkk. 1996. *Pembangunan dan Konservasi Hutan Mangrove d Kabu paten Bangkalan Madura* . PSLH UNIBRAW. Malang.
- Supriharyono. 2000. *Pelestarian dan Pengelolaan Sumberdaya Alam di Wilayah Pesisir Tropis*. Gramedia. Jakarta.
- Suratmo, F.G. 1995. *Analisis Mengenai Dampak Lingkungan*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Suryadiputra. 2000. *Konservasi dan Pemanfaatan Rawa Pesisir secara Berkelanjutan*. Warta Konservasi Lahan Basah. IX :11.
- Suryanto A. 2000. *Penataan Ruang Pesisir dan Lautan*. Bahan Bacaan Mata Kuliah Tata Ruang Pesisir. PPS UNDIP Semarang.
- Susilowati. Dkk. 1987. *Perubahan Lingkungan dan Pengaruhnya di Kawasan PantaiUtara P. Jawa dalam Pola Perubahan dan Pengelolaan Kawasan Pantai Utara Jawa*. KEPAS. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Sustiwi, E. 1986. *Desa, Masyarakat Desa dan Partisipasi Masyarakat Dalam Pembangunan Desa*. Usaha Nasional. Surabaya.
- Tumisem. 2000. *Penyusutan Mangrove : Ancaman dari Industri Gula Kelapa*. Warta Konservasi Lahan Basah. IX (2) : 16.
- Wardoyo. 1992. *Pendekatan Penyuluhan Pertanian untuk Meningkatkan Partisipasi Masyarakat*. Dalam : *Penyuluhan Pembangunan di Indonesia Menyongsong Abad XXI*, diedit oleh : A.V.S. Hubeis, P. , Tjitropranoto dan Ruwiyanto, W. Pustaka Pembangunan Swadaya Nusantara. Jakarta.
- Widiastuti, E., Hadi, M., Sasongko, D.P. 1989. *Produksi Serasah Tegakan Mangrove Di Morodemak pada Musim Penghujan*. Laporan Penelitian. Lemlit UNDIP Semarang.
- Wirawan, Sarlito. 1983. *Teori-teori Psikologi Sosial*. Rajawali. Jakarta.